Nr. 1. Rok I.
WARSZAWA

CENA EGZEMPL. 80 GR.
KWIECIEŃ

Aviata

ORGAN TOW. LOTNICZEGO

CZASOPISMO POŚWIĘCONE LOTNICTWU AUTOMOBILIZMOWI i RADJO

TREŚĆ NUMERU:

PREMJA

DLA CZYTELNIKÓW I PRENUMERATORÓW

„AVIATY"

Każdy z czytelników lub prenumeratorów „Aviaty" może za opłatą tylko 5 złotych odbyć podróż powietrzną w kraju na samolotach „Polskiej Linji Lotniczej „Aerolot" **podług obranego przez siebie kierunku** z rozkładu lotów umieszczonego na 4-tej stronie okładki. W tym celu należy wypełnić poniżej zamieszczony kupon wyciąć i przesłać do Redakcji „Aviaty".

Przed wyjściem każdego numeru odbędzie się losowanie w biurze Zarządu Głównego Tow. Lotniczego i będą podane do wiadomości Nr. Nr. kuponów uprawniających do lotów.

Aviata

№ ....

imię ....

nazwisko ....

dokładny adres ....

....

№ I WARSZAWA, 1-go KWIETNIA 1926 ROKU ROK I

A V I A T A

DWUTYGODNIK.

ORGAN TOWARZYSTWA LOTNICZEGO

ILUSTROWANE CZASOPISMO POŚWIĘCONE LOTNICTWU, AUTOMOBILIZMOWI I RADJO.

ORGANE OFFICIAL DE LA SOCIETÉ AÉRONAUTIQUE DE POLOGNE

REDAKTOR NACZELNY: **JAN KUBICKI.**



WYDAWCA—ZARZĄD GŁÓWNY **„TOWARZYSTWA LOTNICZEGO"**

WARUNKI PRZEDPŁATY W KRAJU ROCZNIE	16 zł., PÓŁROCZNIE	8 zł., KWARTALNIE	4 zł.
ZAGRANICĄ „	20 fr. zł. „	10 fr. zł. „	5 fr. zł.
DLA CZŁONKÓW TOW. LOTNICZEGO „	12 „ „	6 „ „	3 „

KONTO CZEKOWE P. K. O. Nr. 9.303.

ADRES REDAKCJI I ADMINISTRACJI: Warszawa, Śniadeckich 6, tel. 268-71 i 81-35. Lokal Zarządu Głównego Tow. Lotniczego.

ZAMIAST WSTĘPU

Dziś w dobie „silników spalinowych", w dobie skracania przestrzeni za pomocą lotnictwa, automobilizmu i radjo, niema już ludzi, którzyby nie interesowali się temi zagadnieniami.

Oddawna nosiliśmy się z myślą wydawania czasopisma które by było pomostem między społeczeństwem, a tak ciekawemi dziedzinami i dziś dopiero został ten pomost rzucony za pomocą „Aviaty".

Dołożymy wszelkich starań by ten pomost był jaknajszerszy, by zbliżył Was Szanowni Czytelnicy do tych rzeczy, które ukochaliśmy i aby za pomocą „Aviaty" były one dla Was tak drogiemi, jakiemi są dla nas.

Programem naszym jest popieranie wynalazczości i wytwórczości rodzimej w tych trzech wielkich dziedzinach, dla których horyzonty są dopiero otwarte, a na których ziarno, dawno czeka spragniona nasza Polska gleba.

Zadaniem naszem jest stworzenie jednej wielkiej rodziny pod sztandarem Tow. Lotniczego i bronienie tego sztandaru z Tych, którym lotnictwo i dobro Państwa jest bliskie sercu. Do tych wszystkich wyciągamy braterską dłoń.

Uchylamy czoła przed Tymi, którzy dotychczas przez wydawanie czasopism lotniczych i pokrewnych nieśli spragnionym łuczywo światła, a przyłączając się teraz do Nich, będziemy się starać iść naprzód z Nimi.

Możemy śmiało to powiedzieć, gdyż mając łaskawie przyobiecaną pracę wybitnych fachowców wszystkich trzech dziedzin, będziemy mogli sprostać zadaniom.

Będziemy się starać wejść w jaknajściślejszy kontakt z naszymi Sz. Czytelnikami, bądź to, za pomocą pogawędek popularnych, lub też za pomocą dysput naukowych i zapoznać Ich z tem wszystkiem, co się dzieje po za granicami naszego Kraju.



Redakcja.



INŻ. MIECZYSŁAW PIETRASZEK

APEL!

Zwycięstwo nad Marną armja francuska zawdzięcza należytemu wyzyskaniu lotnictwa przez Komendanta Paryża, Generała Gallieni, któremu wywiady lotnicze pierwsze doniosły o fałszywym manewrze armji Generała von Klucka. Obrona Verdun, ileż to razy zawdzięcza swoje bezpieczeństwo dywizjom lotniczym, które, w sile 600 uzbrojonych samolotów, prażyły zgrupowania wojsk niemieckich, uniemożliwiając im wykonanie natarcia! — A w wojnie z bolszewikami nasze młode lotnictwo, czyż nie spełniło swego obowiązku? Przecież konna armja Budiennego na Wołyniu całemi tygodniami była ropraszana przez jedną polską eskadrę.

To rządy i społeczeństwa zachodnio - europejskie doceniły wartość nowego rodzaju broni i dzięki nadzwyczajnym wysiłkom postawiły swoje lotnictwo na bardzo wysokim poziomie rozwoju.

W 1914 r. Francja rozpoczęła wojnę, mając 100 nieuzbrojonych samolotów, około 200 pilotów, przy ogólnym stanie liczbowym wojsk lotniczych 2000 ludzi. „Chałupnictwo" zaś lotnicze było w stanie produkować najwyżej 50 samolotów i 100 silników miesiecznie. Pierwszy program rozwinięcia lotnictwa, datowany 8 października 1914 r., przewidywał sformowanie 65 eskadr. Po przezwyciężeniu trudności, wynikających z różnorodnego pojmowania strony taktycznej. użycia tej nowej broni, miarodajne czynniki francuskie w 1918 r. ustaliły swój program na 458 eskadr z 5895 samolotami czynnymi na froncie. W chwili zawieszenia broni, na wszystkich frontach we Francji posiadano 7620 samolotów, z których 4398 w eskadrach i parkach, a 3222 w rezerwie. Do tego należy dodać nowe samoloty zmagazynowane wewnątrz kraju, 3404 — w szkołach, i 148 — na usługach artylerji przeciwlotniczej. Ogółem stan liczbowy wojsk lotniczych wynosił 150.000 ludzi, wliczając w to 12.000 pilotów i 4000 wyszkolonych obserwatorów.

Przemysł doścignął takiego rozwoju, że co 15 minut, licząc dzień i noc, produkował 1 kompletny samolot z uzbrojeniem i zaopatrzeniem w niezbędne części zapasowe, a co 10 minut — jeden nowy motor!

Ten wysiłek kosztował naród francuski 5000 fr. co jedną minutę.

Lecz cóż znaczy ten wysiłek wobec zgniecenia wroga i zaoszczędzenia setek tysięcy najlepszych synów Francji.

Przecież rozwój lotnictwa pociągnął za sobą stopniowe redukowanie t. zw. „armatniego mięsa", czyli piechoty! Zatem człowiek, walczący bezwzględnie, zostaje zastąpiony przez odpowiednią maszynę.

Pomijając już wysiłki innych narodów, podkreślę, że nasi odwieczni wrogowie, Niemcy, skwapliwie skorzystali z wygaśnięcia klauzuli Traktatu Wersalskiego, zabraniającej im budować samoloty, do maja 1922 r. Obecnie, maskując swoją faktyczną produkcję i „oficjalnie" nieprzekraczając ustalonych i kontrolowanych przez Komisje Kontroli w Berlinie norm, wytężoną pracą nadrabiają stracony czas. Ostatnie konkursy zdradzają, że praca na tym polu w Niemczech idzie planowo i z pełnym zrozumieniem zadań, wobec jakich stanie lotnictwo w przyszłej wojnie.

Kto wie, może lotnictwo i nie dopuści do wojny, bo tam, gdzie go niema, lub jest, lecz zbyt małe, będzie takie zniszczenie i panika, że nie sposób pomyśleć o prowadzenu wojny.

Wobec takiego problematu przyszłej obrony kraju i zapewnienia mu odzyskanej niepodległości, powinny stanąć wszystkie czynniki miarodajne, przedewszystkiem zaś społeczeństwo ze swemi organizacjami, jak Liga Obrony Powietrznej Państwa, Towarzystwo Lotnicze i Koło Inżynierów Lotniczych.

Zadanie olbrzymie!

Lecz przy należytem ujęciu sprawy — możliwe do rozwiązania.

Przed oficjalnem wypowiedzeniem wojny, nasi przeciwnicy postarają się nie dopuścić do koncentracji naszych wojsk, przez zbombardowanie naszych węzłów kolejowych i ośrodków przemysłowych.

Obrona przed takiemi ewentualnościami leży wyłącznie w natarciu naszego lotnictwa na stronę przeciwnika, więc wymaga zagwarantowania sobie pewnej przewagi powietrznej, bez której jest nie do pomyślenia przejście ponad terytorjum nieprzyjacielskie.

Tę przewagę, tak jak w innych gałęziach, należy budować przedewszystkiem nie na ilości, lecz na dokładnie przestudjowanej jakości naszego materjału lotniczego.

Wyłania się zatem na pierwsze miejsce kwestia techniki lotniczej.

Sprawa techniki lotniczej jest szczególnie ważna dla Polski, której budżety zawsze będą mniejsze od budżetów ewentualnych przeciwników.

Rozwój techniki lotniczej idzie tak szybko, że samolot wypuszczony z fabryki dziś, już może być przestarzałym, albowiem sąsiad swoim modelem osiągnął lepsze rezultaty. Więc świat cały stanął do wyścigu na tym polu i dokłada nadzwyczajnych wysiłków, by utrzymać się choć narówni z innymi.

Wszystkich widzimy w tym wyścigu.

Francję, Anglję, Amerykę, Włochy, Niemcy, Czechy, Rosję... brak tylko Polski!

Tak, na arenie wszechświatowego wyścigu techniki lotniczej brak tyko Polski.

Czyż rezygnujemy z suwerenności nad naszemi przestworzami?

Nie!

Ukoronowaniem wysiłków w wyścigu międzynarodowym techniki lotniczej było dla Francji wynalezienie samolotu wzlatującego i lądującego bez lotnika!

A u nas? Jak powiedziałem, Polska wcale nie bierze udziału w pracy na tym polu.

W polskiem lotnictwie nie przewidziano nawet inżynierów!

Ale to nie znaczy jeszcze, żeby Polska choć dziś nie zapisała się do tebo wyścigu.

Niech więc honor nasz nie pozwoli na wyłączne zapożyczanie techniki lotniczej u obcych, choćby u przyjaciół. Stać nas na własne studja, własne pomysły i zdobycze.

Przedewszystkiem samowystarczalność... w pracy twórczej, a potem... duch lokareński... w salonie!

KU WYŻYNOM

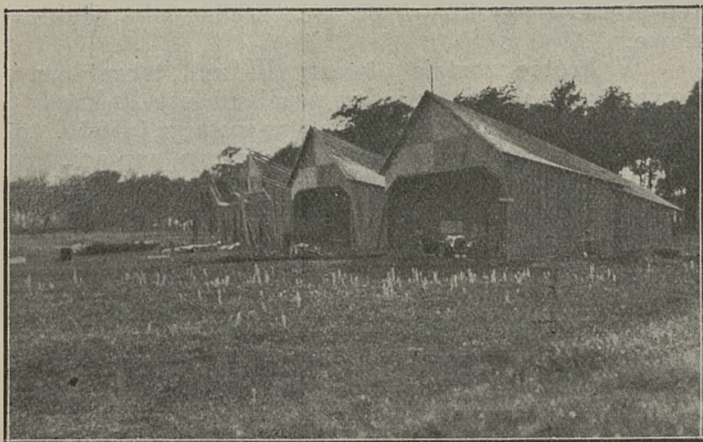
Od jednego z pierwszych członków Tow. Lotniczego, doskonałego pilota, ukrywającego się pod inicjałami „Br." otrzymujemy artykuł, który w całości umieszczamy. Jakkolwiek treść artykułu Sz. Kolegi oświetla pracę Tow. Lotniczego z dużą znajomością rzeczy, jednak niektóre sprawy wymagają szerszego omówienia i tylko z powodu braku miejsca wstrzymujemy się od komentarzy.

Kiedy w końcu 1924 roku grono młodych energicznych lotników rzuciło myśl stworzenia Towarzystwa Lotniczego i w parę tygodni zrealizowało ją w postaci opracowanego statutu i komitetu organizacyjnego, mając za kapitał dobre chęci i skorość do wszelkich poświęceń, dla dobra ukochanego lotnictwa, ozwały się głosy niepewne „ Czy aby dacie radę?". —

Kto zna lotników, ten wie, że głosy zwątpienia są dla nich podnietą do czynu, tembardziej do czynu tak wzniosłego, jak pomoc Państwu w budowie Polskiego lotnictwa przez zgrupowanych lotników pod sztandarem Towarzystwa Lotniczego. Wkrótce komitet organizacyjny złożony z założycieli Tow. Lotniczego na walnem zebraniu lotników polskich, a członków Tow. Lotniczego, przedstawił listę Zarządu, złożoną z osób, które oddały usługi lotnictwu naszemu i miłujących szczerze lotnictwo.

W parę dni potem w użyczonym bezinteresownie lokalu przy ul. Pięknej, przez sekretarza Zarządu, konstruktora i twórcę pierwszego polskiego samolotu bezsilnikowego p. J. Kubickiego, powstaje biuro Tow. Lotniczego.

W tym czasie Liga Obrony Powietrznej Państwa, jest w stanie organizacyjnym. Rozwija się na prowincji, powoli, lecz stopniowo pod świetnym kierownictwem ówczesnego prezesa p. Szwejcera. Celem L. O. P. P. w tym czasie, była propaganda spopularyzowania lotnictwa w społeczeństwie polskiem. Do Zarządu L. O. P. P. wchodzi grono osób, wszyscy dobrych chęci, lecz niestety, mało wśród nich jest fachowców. Każdy z nas lotników, uznaje hasła popularyzacji lotnictwa za swoje hasła, czego dowodem jest, że młode Tow. Lotnicze zapisuje się na członka założyciela L. O. P. P. i tworzy przy Tow. Lotniczem Koło L. O. P. P.



Hangary własnego typu Tow. Lotniczego na lotnisku pod Młocinami. Widok z boku.

Lecz hasła to nie wszystko!

Polsce oprócz haseł i dobrych chęci trzeba dać ludzi wyszkolonych lotniczo. Na wypadek wojny setki samolotów stoją gotowe do lotu, a czy będziemy mogli je obsadzić własnymi pilotami Nie! A więc, najbardziej palącą kwestją dla Polski jest przygotowanie dostatecznych kadr wyszkolonych pilotów i mechaników. To staje się hasłem Tow. Lotniczego, hasłem, nie wymyślonem w pocie czoła, a narzuconem koniecznością stanu rzeczy. Tow. Lotnicze grupujące fachowców z całej Polski najbardziej jest powołane do tej pracy. Potrzeba jest twórcą. Posiedzenia, zebrania, opracowywanie programu kolejności prac, poczem wybrani członkowie Zarządu Tow. Lotniczego wraz z założycielami zakasują rękawy i przystępują do pracy z głową podniesioną do góry. W tym czasie znów rozlegają się podziemne głosy jadu zwątpienia „Nie dacie rady!" „Może L. O. P. P. to zrobi?" lub „ Po co druga organizacja, gdy jest już L. O. P. P.?" i t. p.

Daj Boże! odpowiadali członkowie Zarządu Tow. Lotniczego. Czem więcej chętnych rąk do pracy dla Ojczyzny, tem Polska będzie silniejszą. Nie ociągajmy się. Nie tolerujmy wrodzonego lenistwa, zasłaniając się oczekiwaniem na to, że inni za nas zrobią. Jeśli my będziemy robić i drudzy, zrobimy dwa razy więcej. Tym zaś, co mówili, że nie trzeba więcej organizacji lotniczych w Polsce jak jedna, wskazywali członkowie Zarządu Tow. Lotniczego: „Patrzcie na zachód! Niemcy mają 179 towarzystw lotniczych i wszystkie pracują z pożytkiem dla jednej idei. Patrzcie na Wschód, a zobaczycie, że nawet Rosja Sowiecka ma kilkanaście stowarzyszeń lotniczych, dużo lepiej niż u nas rozwiniętych i uważajcie jak na gruzach caratu i w kurzawie krwi rośnie lotnictwo bolszewickie!"

Na takie argumenty, malkontenci milkli, ale nie wierzyli, by bez kapitału i to dużego można było za-

czynać pracę. Zapomnieli o tem, że największym kapitałem człowieka jest jego energja i umiłowanie sprawy, a jeśli to jest, to znajdzie się i kapitał w postaci potrzebnych funduszy. Lecz nie wszyscy mają ten zapał i wytrwałość, co niektórzy członkowie Zarządu Tow. Lotniczego. Niektórym opadają ręce przed ogromem pracy i trudności, inni jako bierni obserwatorzy, z uśmiechem politowania patrzyli z boku.

Tow. Lotnicze przystępuje do pracy i wyciąga dłoń, do tych wszystkich, którzy obrali sobie za cel rozwój i dobro lotnictwa polskiego.

Lecz, pokrewne instytucje lotnicze patrzą na nowopowstałe Tow. Lotnicze, jak na intruza lub konkurenta i... namyślają się czy przyjąć wyciągniętą dłoń, a czas ucieka i sąsiedzi w pracy nie próżnują. W grę wchodzą osobiste ambicje. W tym czasie Zarząd Tow. Lotniczego prowadzi pertraktacje, o udzielenie mu pomocy przez Departament IV M. S. Wojsk., który stoi po za nawiasem ambicyjek osobistych, a który popiera każdą realną pracę i inicjatywę, mogącą przynieść Państwu korzyść.

Zarząd Tow. Lotniczego zwraca się do Szefa Dep. IV gen. Zagórskiego z konkretną propozycją utworzenia w Warszawie cywilnej szkoły pilotów, w której mogli by szkolić kandydaci Dep. IV M. S. Wojsk. i członkowie Tow. Lotniczego. Propozycja zostaje przyjętą, lecz na przeszkodzie stoi, brak kredytów w wysokości potrzebnej na zapłacenie pełnej sumy za wyszkolenie ucznia. Po załatwieniu wszelkich formalności prawnych Tow. Lotnicze otrzymuje 25.000 zł. od Dep. IV M. S. Wojsk. oraz obietnicę popierania szkoły, za co Tow. Lotnicze musi wyszkolić 25-ciu uczni na pilotów, choć wyszkolenie wynosi kilkakrotnie więcej.

Połączone fundusze Tow. Lotniczego wraz z pieniędzmi otrzymanemi z Dep. IV idą na przeznaczony cel.

Zarząd Tow. Lotniczego wybiera teren na lotnisko pod Młocinami, obszaru 106 mórg. Teren wymaga niwelacji, zasypywania rowów i t. p., najniewdzięczniejszej i kosztownej pracy.

Przez półtora miesiąca kilkudziesięciu ludzi z kilkunastoma furmankami, pod kierownictwem członków Zarządu p. J. Kubickiego i S. Doroszewskiego pracuje nad niwelacją terenu i budową hangarów. Niwelacja ⅓ całości terenu w tym czasie jest dokonana, zasypano 600 metrów rowu, zbudowano 750 metrów własnej drogi i wybudowano 4 hangary i dwie studnie oraz 3 budynki pomocnicze, jednem słowem, ze zwykłego pola urządzono lotnisko mogące przyjąć w gościnę samoloty.

Wtedy poproszono przedstawicieli Dep. IV. M. S. Wojsk. i prasy, aby naocznie się przekonali o energicznej pracy Tow. Lotniczego i zobaczyli jak powstaje pierwszy cywilny port lotniczy i Pierwsza Szkoła Pilotów cywilnych Tow. Lotniczego.

Dzień 21 czerwca 1925 r. był to dzień uroczysty dla Tow. Lotniczego.

Na lotnisku w Młocinach wylądowało 7 samolotów wojskowych w obecności zastępcy szefa Dep. IV. p. pułk. Borejszy, grona wyższych oficerów i in corpore przedstawicieli prasy. Pierwsze zetknięcie się kółek samolotu z lotniskiem w Młocinach było niejako chrzestem lotniczym tego lotniska, mile witanym przez obecnych. Kilkadziesiąt lotów z przedstawicielami prasy umożliwiło im obejrzenie terenu z lotu ptaka. Podczas pokazu lotniska, tej pierwszej pracy twórczej Tow. Lotniczego, panował nadzwyczaj miły nastrój, pełen uznania dla twórców dzieła. Za pośrednictwem prasy, społeczeństwo dowiedziało się o pracy twórczej Tow. Lotniczego, witając życzliwie nową placówkę społeczną.



Członkowie Zarządu Głównego Tow. Lotniczego witają na lotnisku własnem zastępcę szefa Dep. IV. pułk. Borejszę, pułk. Buckiewicza dowódcę I p. lot. pułk. Beaurain Kierownika centr. Warsztatów Lotniczych przybyłych ze sztabem oficerów.

Gdy na lotnisku w Młocinach wrzała praca, w Warszawie w szkole Wawelberga i Rotwanda, Zarząd Tow. Lotniczego na zasadzie uzyskanej koncesji od Min. W. R. i Oświecenia Publicznego, otworzył Pierwszą Szkołę Pilotów cywilnych przez I kurs teoretyczny, uzyskując pierwszorzędne siły wykładowe.

W krótce zostaje otwarty II kurs teoretyczny nowej grupy uczni. Między uczniami jest 20 kandydatów Dep. VI M. S. Wojsk., pozostałych 16-tu, to przeważnie studenci, którzy nie mogą zapłacić za wyszkolenie całkowitej sumy wynoszącej 5310 zł. a płacą tylko w nieznacznej części to jest po kilkaset złotych przeciętnie. Tow. Lotnicze boryka się z wielkiemi trudnościami finansowemi, gdyż chcąc przysporzyć Państwu pilotów, musi ponosić wielkie koszty, subsydjując poważnie wszystkich bez wyjątku swych uczni. Po sprowadzeniu z Francji 3 motorów „Rhone 80 HP." i wbudowaniu ich w samoloty zaczynają się, choć z opóźnieniem, zajęcia praktyczne t. j. loty.

W ciężkich kłopotach finansowych, częściowo pomaga Szkole Pilotów Tow. Lotniczego, Warszawski Komitet Wojewódzki L. O. P. P. udzielając sub-

sydjum dla 10 uczni Dep. IV. po 2.000 zł. na ucznia. Należy podkreślić, że p. wice-wojewoda Beczkowicz prezes Warsz. Woj. Komit. L. O. P. P. obserwując energiczną i wydatną pracę Tow. Lotniczego, w miarę możności pomógł częściowo szkole w udzieleniu powyższego subsydjum i przysłaniu na szkolenie 4-ch uczni z Włocławka, za których będzie L. O. P. P. płacić pełną sumę wyszkolenia.

Z przykrością przyznać muszę, że jako jeden z pierwszych członków Tow. Lotniczego, należałem do tych, którzy nie wierzyli, aby w tak krótkim czasie, można było tak wiele zrobić.

Jednak przekonałem się, że wielkie umiłowanie sprawy i praca z samozaparciem się dla dobra Polski może stworzyć rzeczy wielkie, czem dziś jest Tow. Lotnicze, posiadające już 10 oddziałów prowincjonalnych, a co zawdzięczamy pracy obecnego Zarządu Głównego Tow. Lotniczego w osobach pp. prezesa J. Plewińskiego i pełnych energji i inicjatywy generalnego sekretarza p. J. Kubickiego i skarbnika p. S. Doroszewskiego.

Jestem pewien, że dziś już między nami lotnikami nie będzie pesymistów, lecz wszyscy razem dołączymy się do rozwijania rzeczy wielkiej, jakiem jest Tow. Lotnicze.

Br.

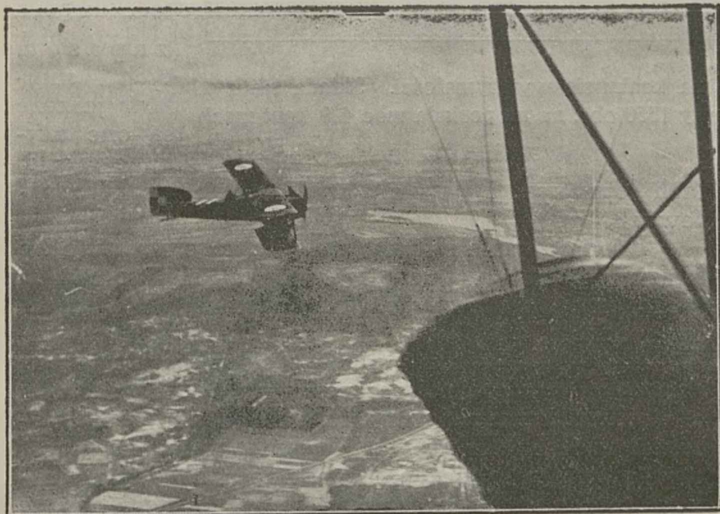
Polska ustawa lotnicza

W ministerstwie kolei odbywają się obecnie pod przewodnictwem dyr. Czapskiego prace komisji międzyministerjalnej, powołanej dla opracowania projektu ustawy lotniczej, której dotychczas Polska nie miała, a którą zastępowały jedynie częściowe rozporządzenia Rady Ministrów i zainteresowanych ministerstw. W skład komisji wchodzą delegaci wszystkich zainteresowanych ministerstw, a więc: kolei, spraw zagranicznych, spraw wewnętrznych, sprawiedliwości, robót publicznych, skarbu, generalnej dyrekcji poczt, oraz trzech przedstawicieli władz wojskowych: z departamentu sprawiedliwości, żeglugi powietrznej i komisarza lotniczego Sztabu Generalnego.

Prace rozpoczęte 29 grudnia r. ub. dobiegają już końca i projekt ma być przedstawiony Radzie Ministrów już w niedługim czasie. Co się z tych poczynań wylęgnie — w tej chwili nie przesądzamy jeszcze ograniczając się do krótkiej charakterystyki projektu.

Ustawa Polska będzie dość obszerna i zawierać ma ok. 60-ciu artykułów, ujętych w 9 części poprzedzanych postanowieniami ogólnemi. Przy pracach swych komisja opierała się głównie na nowych ustawach lotniczych Włoch, Francji i Czechosłowacji. Projekt wprowadza rozgraniczenie kompetencji władz cywilnych i wojskowych w dziedzinie lotnictwa w następujący sposób: W kompetencji wojskowości leżą wszystkie gałęzie lotnictwa, porty i lotniska wojskowe i t. p.

Ministerstwu kolei powierzony jest całokształt lotnictwa cywilnego, a więc: lotnictwo komunikacyjne, (handlowe, pasażerskie, portowe) i sportowe, szkoły pilotów i mechaników cywilnych, urządzanie



w szerokim zakresie lotnisk i wszelkich urządzeń pomocniczych, koncesjowanie towarzystw komunikacji lotniczej, fabryk samolotów cywilnych, i sportu lotniczego, nadzór nad towarzystwami żeglugi powietrznej etc. Oprócz tego, zaś — ministerstwo kolei rejestruje statki powietrzne i personel lotniczy, wydaje świadectwa cywilnym pilotom i mechanikom lotniczym, przestrzega obowiązków wypływających z międzynarodowych konwencji lotniczych, wykonywuje wszelkie uprawnienia wynikające z ustawy lotniczej, a wreszcie wydaje rozporządzenia wykonawcze do ustawy. Min. kolei pozostaje przytem w kontakcie z innymi zainteresowanymi ministerstwami. Ustawa przewiduje aparaty lotnicze: rządowe (wojskowe, inspekcyjne, min. kolei, policyjne, celne, pocztowe) oraz prywatne (komunikacyjne, towarowe, sportowe, szkolne i t. d.).

Postanowienia ogólne zawierają między innymi rejestracje statków powietrznych, załóg żeglugi cywilnej, kwestje portów lotniczych etc. Dalsze rozdziały z ustawy obejmują sprawy warunków startowania aparatów lotniczych, lotu i lądowania, przerw w podróży, koncesji, nadzoru, odpowiedzialności towarzystw komunikacyjnych za wypadki i t. d.

Lot ulega pewnym ograniczeniom nad miejscowościami zamieszkałemi (niewolno latać poniżej pewnej określonej wysokości) przyczem istnieją strefy nad któremi latać niewolno wogóle, między innemi nad Wilnem i pasem pobrzeża morskiego ok. Pucka.

Wyrzucanie w czasie lotu jakichkolwiek przedmiotów, prócz piasku i wody, oraz poczty, jest niedozwolone.

Startować i lądować wolno tylko na lotniskach, chyba — jeżeli lądowanie w innem miejscu pozwoli uniknąć groźnego wypadku. Aparaty, lecące z zagranicy, mogą lądować tylko na lotniskach celnych, gdzie się też odbywa kontrola dokumentów.

Koncesji lotniczych udziela min. kolei na: żeglugę powietrzną, aerografję, lotnicze pomiary gruntu, szkoły, lotniska, wytwórnie etc.

Odpowiedzialność towarzystw (cywilna i karna) za wypadki nie została jeszcze ostatecznie ustalona. W każdym bądź razie, będzie ona ograniczona do pewnych norm, w przeciwnym bowiem razie linjom komunikacji lotniczej i tak już subsydjowanej przez rząd, groziłaby zagłada.

Jednakże stosowany we Francji stały ryczałt na wypadki (10 tys. fr.) u nas nie znajdzie przypuszczalnie zastosowania.

Przypuszczać należy, iż przed ostatecznem przekazaniem projektu ustawy Radzie Ministrów, opracowywujące go czynniki uzgodnią brzmienie ustawy z postulatami sfer lotniczych, zarówno fachowych jak i społecznych.

Opinja tych czynników w każdym bądź razie nie może być pominięta.

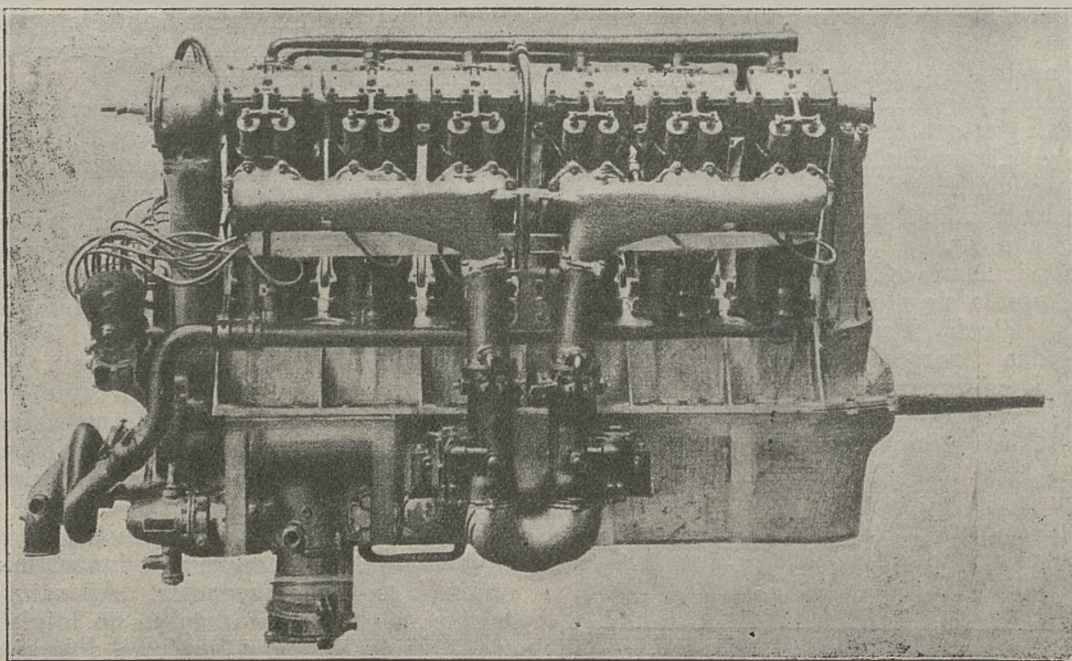
INŻ. W. ZALEWSKI

Kwestja typu silnika lotniczego dużej mocy

Twórca pierwszego polskiego silnika lotniczego inż. W. Zalewski, wybitny konstruktor lotniczy, przesyła nam swe cenne uwagi o silnikach lotniczych dużej mocy.

Od pierwszych chwil powstania lotnictwa ewolucja silników lotniczych przeszła zmienne koleje; różne typy silników to wybijały się na dominujące stanowiska, to je traciły cofając się jakby wstecz w swym rozwoju, tak iż dotychczas żaden z typów nie zdobył sobie ostatecznie palmy pierwszeństwa przed innymi Możnaby z tego sądzić, iż wszystkie te typy zasadnicze są równie racjonalne dla lotnictwa, choć tak nie jest. Wiele przyczyn składało się na taki bieg rozwoju silników, ale w większości prawdopodobnie były one przypadkowe lub wywołane okolicznościami faktycznie mającemi mało wspólnego z typowemi cechami silników. Jestem zdania, iż z wielkiej różnorodności typów silnikowych możnaby już obecnie niektóre uznać za zupełnie nie zasługujące na dalsze zajmowanie się niemi i pozostawić historji, z pośród reszty zaś wybrać te, któreby odpowiadały najbardziej wymaganiom lotnictwa i dążyć do ich ulepszania będąc w przekonaniu, iż inny z obecnych typów przyszłości mieć nie będzie.

Rozpatrzmy kolejny rozwój silników od czasu pierwszych lotów na płatowcach.—Pierwszy silnik lotniczy br. Wright był czterocylindrowym, szeregowym o chłodzeniu wodnem. Silnik Antoinette na jednopłacie tejże nazwy był dwurzędowym „V„, ośmiocylindrowym o chłodzeniu wodnem. Silniki Anzani na płatowcach Bleriot'a i R. E. P. na tejże nazwy płatowcu, były o układach cylindrów wachlarzowych, chłodzone powietrzem. Każdy z tych, mniejwięcej jednocześnie powstałych, typów silników miał wiele wad wynikłych tylko ze złego obmyślenia i wykonania ich części. Ciekawem zdarzeniem o wielkim znaczeniu w rozwoju silników było pojawienie się silników rotacyjnych, przedewszystkiem „Gnoma". Chociaż jako typ silnika lotniczego był bezwzględnie najgorszym, zupełnie mylnie pomyślanym, jednak szybko się wybił na pierwsze miejsce, a zawdzięczał swoje sukcesy tylko dobremu opracowaniu i wykonaniu szczegółów.



Silnik Renault, który uzyskał nagrodę 1.300.000 fr. na konkursie wytrzymałości. Składa się z 12 cylindrów średnicy 134 mm.. o skoku 180 mm. i przy 1550 obr. na m. posiada moc 420 koni mech.

Powodzenie silników Gnom, rzec można, zmyliło orjentację świata lotniczego w sprawie typu silnika. Powstały inne typy silników rotacyjnych konkurujące z Gnomem jak Rhone i Clerget, oba lepsze od Gnoma i ekonomiczniejsze, równie starannie wykonane i lekkie jak tamte, ale w zasadzie swej tak samo chybione pomysły. Niezrozumiałem było zupełnie, dlaczego konstruktorzy silników stałych nie zechcieli opracować i wykonać ich tak starannie jak wykonywano silniki rotacyjne. silniki rotacyjne trzymały się w lotnictwie wojskowem bardzo długo, aż dotąd dopóki dla odbywania dłuższych lotów nie okazało się ekonomiczniejszem używanie silników stałych, pewniejszych w działaniu, których mniejsze zużywanie paliwa i smaru na konio - godzinę sprawiało, że silniki te z zapasem paliwa na dłuższe loty były lżejsze nawet od silników rotacyjnych. To położyło kres mylnej drodze rozwoju silnika lotniczego. Obecnie silnik rotacyjny, jako taki, mając jedyną tylko zaletę w porównaniu z silnikami stałymi — bardziej równomierny bieg, natomiast mając niespotykane w innych silnikach wielkie wady, dobiega ostatnich chwil swego istnienia. Tylko dzięki nagroma- nagromadzonym podczas wojny zapasom tych silników jeszcze są one używane w szkołach lotniczych i na niektórych płatowcach sportowych.

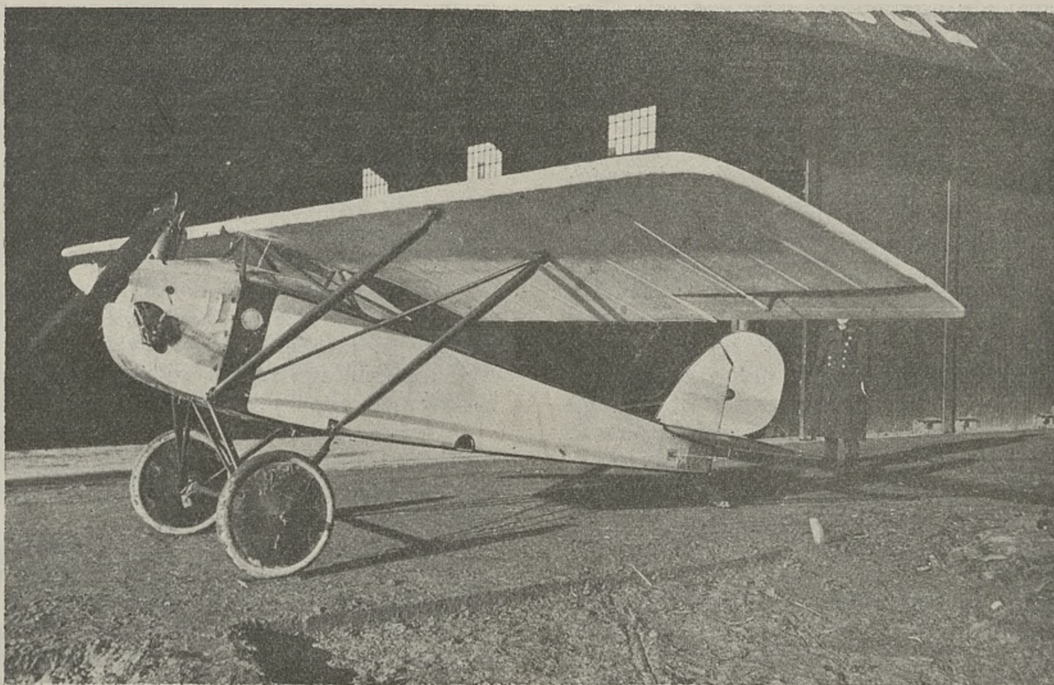
Równocześnie z rozwojem silnika rotacyjnego we Francji, głównie w Niemczech rowijał się typ silnika szeregowego cztero i sześciocylindrowego o chłodzeniu wodnem.

Ten typ silnika już o wiele racjonalniejszy i pewniejszy w pracy, choć jeszcze daleki od doskonałości dla celów lotniczych osiągnął dość prędko dobre wyniki i znów, podobnie do Gnoma zwrócił na siebie uwagę świata lotniczgo. Niepewność działania silników rotacyjnych usposobiła umysły pesymistycznie do chłodzenia powietrznego. Silniki stałe chłodzone powietrzem były rzadkością, a nie mogły przez dłu-

gi czas znaleźć większego zastosowania głównie przez to, że były kiepsko konstruowane i to jeszcze z takim założeniem, że muszą być wyjątkowo tanie. Z tego powodu silniki stałe chłodzone powietrzem przez dłuższy czas były wyrabiane jako tandeta lotnicza, co niestety i dotychczas w wielu wypadkach się zachowało. Pod koniec wojny światowej zdobył sobie największe prawo obywatelstwa silnik dwurzędowy „V", chłodzony wodą, jako lżejszy od szeregowego a równie pewny w działaniu. Długi czas były w zaniedbaniu silniki gwiaździste. Głównym powodem zaniedbania było to, że właśnie wyrabiano je jako tandetę, pozatem z powodu złych rozwiązań konstrukcyjnych, dających skomplikowaną budowę (przy silnikach chłodzonych wodą) i wreszcie z tego powodu, że wbudowane w płatowiec dają zawsze znaczny opór szkodliwy. Dopiero badania prowadzone w Ameryce i Francji zapoczątkowane racjonalnie około r. 1919 wykazały, że silniki chłodzone powietrzem, mogą osiągnąć takąż niezawodność w pracy i trwałość jak i silniki chłodzone wodą. Do tego czasu silniki stałe chłodzone powietrzem mogły mieć średnice cylindrów nie większe nad 95 mm., zaś rotacyjne 120 mm., ponieważ u stałych silników dla taniości stosowano tylko żelazne cylindry, u rotacyjnych zaś stalowe — z musu. Zastosowanie stalowych cylindrów, cienkościennych, wzmocnienie odprowadzania ciepła z ich powierzchni przez miedziowanie lub powłoki glinowe pozwoliło zwiększyć średnicę i moc każdego cylindra tak, iż pod tym względem zrównały się one z silnikami chłodzonemi wodą. Największą moc przypadającą na jeden cylinder osiągnęły z pośród silników chłodzonych powietrzem angielskie silniki Bristol - Jupiter. Silniki te pomimo wielkich cylindrów przy stosunkowo szybkim biegu, pod względem trwałości i pewności działania w niczem nie ustępują już silnikom chłodzonym wodą.

Sukces tego typu silników chłodzonych powietrzem o układzie gwiaździstym spowodował powstanie nowych typów szeregowych, które też dają dobre wyniki.

Sądząc z dotychczasowego rozwoju silników lotniczych możnaby się spodziewać, że pojawią się silniki chłodzone powietrzem i o innych układach cylindrów, oraz tego, że ostatecznie pokonają konkurencję chłodzonych wodą. Wprawdzie woda w silnikach oprócz swych wielkich wad jak: ciężar zbędny, rurociągi, pompa, chłodnice i częste pojawianie się nieszczelności powodujących wyciekanie wody, posiada i pewne zalety. Zaletami wodnego chłodzenia są; duża pojemność cieplna niedająca silnikowi szybko ostygać (np. przy długiem pilotowaniu), co ma wartość u płatowców wojskowych myśliwskich, pozatem—równomierne chłodzenie cylindrów. Do wad chłodzenia wodnego oprócz wymienionych dotychczas trzeba zaliczyć jeszcze wrażliwość chłodzenia na zmiany temperatury atmosfery. Ponieważ temperatura powierzchni chłodnicy oddającej ciepło atmosferze jest stosunkowo niska bo około 70° podczas gdy u silników chłodzonych powietrzem temperatura powierzchni oddającej ciepło jest znacznie wyższą od 100°, różnica pomiędzy temperaturą powierzchni oddającej ciepło a temperaturą powietrza jest mniejsza u silników chłodzonych powietrzem, co powoduje, że zmiany temperatury powietrza bardziej się odbijają na chłodzeniu wodnem, niż na powietrznem.



Samolot słabosilnikowy Avionett'ka Tow. Lotniczego z silnikiem trzycylindrowym „Mark" 30 MK., chłodzony powietrzem, napędzany benzolem, dzięki czemu jest nader ekonomiczny.

Co do oporu czołowego silników wraz z chłodnicami nie można jeszcze powiedzieć ogólnie, u którego z typów będzie on mniejszym. Jedynie przy zastosowaniu chłodnic w skrzydłach, jak to ma miejsce na płatowcach, przeznaczonych do rekordów szybkości, opór płatowca z silnikiem o wodnem chłodzeniu jest mniejszym, chłodnice te jednak nie są praktyczne, zaś do wojskowych płatowców wogóle się nie nadają. Zdaniem mojem przyszłość należy do silników chłodzonych powietrzem, chociaż pewne trudności z tego powodu jeszcze będą się nasuwały, w każdym razie jednak nadzwyczajna prostota konstrukcji i trwałość obsługi zawsze wynagrodzi trudności, które mogą powstać przy konstruowaniu silnika.

Dwie główne przyczyny powinny wpłynąć na ostateczne zwycięstwo silnika chłodzonego powietrzem nad chłodzonym wodą, a mianowicie: 1)wielka oszczędność na wadze całej grupy silnikowej, wynosząca około 150 kg. na silnik o mocy 450 MK, 2) odpadnięcie wszystkich kłopotów związanych z chłodzeniem wodnem jako to: zamarzanie, wyciekanie, podgrzewanie wody, skomplikowana obsługa w locie i skomplikowany mechanizm.

Rozpatrzmy teraz główne wady i zalety silników lotniczych, wynikające z układu cylindrów i systemu pracy.

1) Silniki rotacyjne. Zaletą ich jest tylko równomierny bieg. Kardynalnemi wadami są: duże zużycie paliwa i smaru, mała pewność pracy z powodu nadmiaru ruchomych części i dodatkowych naprężeń wywołanych siłą odśrodkową, w częściach, które w silnikach stałych podlegają tylko niewielkim naprężeniom koniecznym. Dalej, trudne wbudowanie silnika i słabe (za wał), znaczny opór czołowy płatowca z wirującym silnikiem i wreszcie moment giroskopowy, który przy zwrotach płatowców szczególniej lekkich, powoduje siły przeszkadzające w sterowaniu, do których pilot musi się specjalnie przyzwyczaić. Ponieważ jednak obecnie inne silniki lotnicze są zwykle szybkobieżnemi i są dobrze zrównoważone, posiadają takiż równomierny bieg, tak iż jedyna zaleta silników rotacyjnych straciła już znaczenie, wobec czego powinny one już przejść do historji.

2) Silniki stałe o układzie cylindrów szeregowym. Jedyną ich zaletą w porównaniu z innemi jest wązka budowa, pozwalająca na wbudowanie w wązki u przodu kadłub, a co z tego wynika — pozwalają na osiągnięcie małego oporu czołowego kadłuba. Wadą ich jest za to długość znaczna i wynikający z tego duży moment bezwładności płatowca względem osi poprzecznej. Odbija się też nieco na działaniu śmigła mała równomierność momentu kręcącego z tego powodu, że silniki te nie opłaca się budować na więcej niż 6 cylindrów, zaś ta ich ilość daje mocno zmienny moment kręcący. Wymaga to cięższego śmigła i wększej piasty. Waga tych silników jest największa w stosunku do pozostałych typów. Typ ten już przechodzi do przeszłości.

3) Silniki stałe o dwu rzędach cylindrów „V". Przy dość wązkiej budowie, nie mają one wad silników szeregowych, są od nich znacznie lżejsze. Na tym samym prawie karterze co w silniku 6-cio cylindrowym bywa 12 cylindrów i wał pozostaje prawie ten sam. Należą obecnie do najbardziej rozpowszechnionych silników o chłodzeniu wodnem, lecz można przypuszczać, że ustąpią miejsca silnikom trzyrzędowym „W", krótszym od nich i lżejszym.

4) Silniki trzyrzędowe, „W". Jest to najpraktyczniejszy typ silnika o chłodzeniu wodnem. Lekkie, o biegu równomiernym i wszelkich zaletach stałych silników, a więc dość proste i pewne w pracy, a przytem krótkiej budowy, są zdaje się, najlepszym typem silnika chłodzonego wodą. Nastręczają wprawdzie kłopot z osłanianiem bocznych rzędów cylindrów w kadłubie, jednak wynagraza się to ich zaletami.

5) Silniki gwiaździste. Silniki tego typu odznaczają się zawsze małym ciężarem i łatwością wykonania. Cena ich powinna też być zawsze mniejszą niż silników innych typów. Dwie mają wady zasadnicze: a) konieczność stosowania przeciwwag mechanizmu korbowego; b) znaczny opór czołowy płatowca z takim silnikiem. Jest to najlepszy typ do chłodzenia powietrzem z powodu tego, iż na każdy cylinder wieje świeży strumień wiatru, nie ogrzany bliższemi cylindrami. Ten typ silnika o chłodzeniu powietrzem jest najodpowiedniejszym do celów wojskowych. Krótka jego budowa pozwala na zmniejszenie momentu bezwładności płatowca około osi poprzecznej, co zwiększa jego zwrotność, cecha tak ważna dla walk powietrznych. Nieco większy opór czołowy niż u innych silników da się przy odpowiedniej konstrukcji płatowca usunąć. Silniki gwiaździste mają jeszcze tę zaletę, że wał korbowy jest krótki, sztywny i nie podlega takim wibracjom jak długie wały silników szeregowych i wielorzędowych.

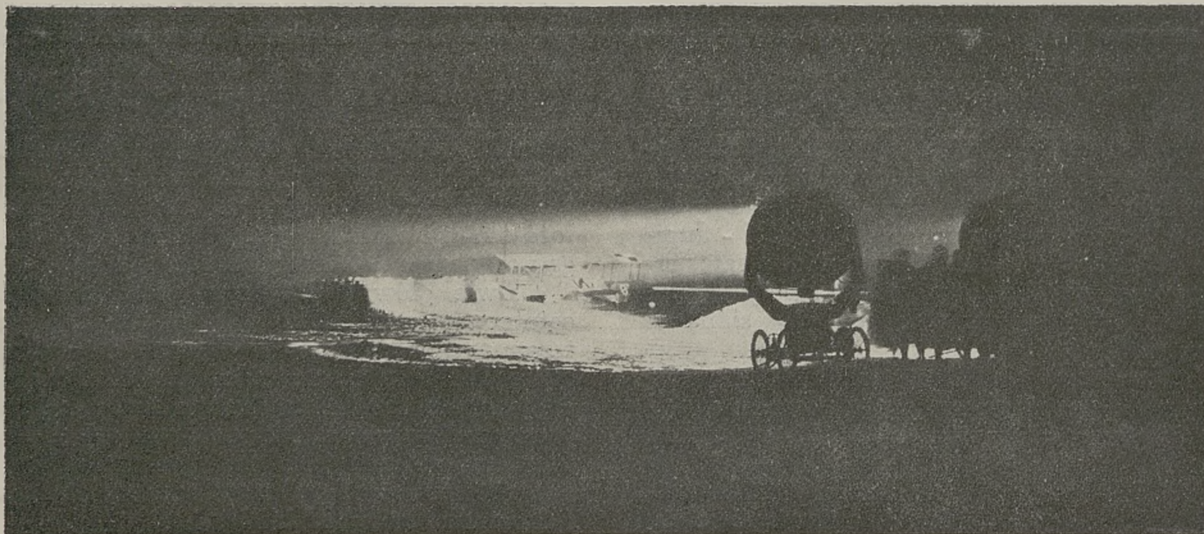
Jeżeli zsumować wady i zalety poszczególnych silników omówione w niniejszym artykule i te drobne, o których nie wspominałem, przyjdzie się do następujących wniosków:

1) Silniki rotacyjne, silniki szeregowe chłodzone wodą i silniki gwiaździste chłodzone wodą powinny być w lotnictwie zarzucone zupełnie.

2) Na wszystkie płatowce wojskowe (możliwe, że prócz pościgowych), na wszystkie pasażerskie i transportowe płatowce powinny być używane silnki chłodzone powietrzem, przeważnie gwiaździste.

3) Z silników chłodzonych wodą mogłyby pozostać w użyciu tylko wielorzędowe do specjalnych zastosowań, np. do płatowców wojskowych, myśliwskich (pościgowych), ze względu na możność dłuższego „pikowania", oraz silniki o bardzo wielkiej mocy dla olbrzymich płatowców transportowych.

Nasze nocne loty



Jedyne w swoim rodzaju oryginalne i efektowne zdjęcie startującego w nocy samolotu wojskowego na lotnisku w Mokotowie.

LOTKA

Gdzie szukać winy?

Najbardziej palącą kwestją dla Polski, jest przygotowanie odpowiednich kadr wyszkolonego personelu lotniczego t. j. pilotów i mechaników lotniczych. Jest to jednem z pierwszych programowych zadań Tow. Lotniczego, które częściowo zostało już zrealizowane przez uruchomienie pierwszej szkoły pilotów cywilnych Tow. Lotniczego.

Państwo i wojskowość w obecnych ciężkich warunkach, nie są w stanie własnemi siłami wyszkolić lotniczo potrzebną ilość ludzi i dla tego ciężar tego szkolenia musi przejść na społeczeństwo. Interesują się zadaniami przedewszystkiem sfery fachowe zgrupowane pod sztandarem Tow. Lotniczego.

Tworzenie szkół pilotów i mechaników u nas, winno być należycie a nie po dyletancku opracowane, przedyskutowane i uzgodnione przez sfery fachowe i czynniki zainteresowane. Obecnie mamy już w opracowaniu ustawę lotniczą, której zarysy podajemy na innem miejscu, a która między innemi ustali jednolitość i programowość szkolenia lotniczego w Polsce.

Z przyjemnością znajdujemy w N-rze 9 „Lotnika" poznańskiego otwarcie dyskusji nad tem ważnem zagadnieniem, lecz za to ze zdziwieniem znajdujemy w N-rze 11 tegoż pisma odpowiedź p. Edmunda Hołodyńskiego pod tytułem: „Wrażenia w kwestji szkolnej", która porusza sprawę zdolności i kwalifikacji uczni na pilotów przysłanych do szkoły pilotów Spółki akcyjnej „Samolot" w Ławicy, przez Departament IV M. S. Wojsk.

Dziwi nas, że organ Związku Lotników w Poznaniu „Lotnik", a raczej organ Spółki akcyjnej „Samolot" gloryfikujący w każdym numerze szkołę pilotów w Ławicy oddał swe szpalty, jak nam wiadomo, dobremu pilotowi p. Edmundowi Hołodyńskiemu, który o uczniach szkoły w Ławicy wyraża się bardzo ujemnie, nie tyle może o uczniach, ile o braku znajomości rzeczy i racjonalnego prowadzenia tej gloryfikowanej szkoły pilotów.

Narzekania na uczni p. E. Hołodyńskiego są raczej przykrywką, nieznajomością kwalifikacji na ucznia przez komisję lekarską, oraz brakiem znajomości fachowych prowadzących szkołę w Ławicy, bo jakże można pisać, że:

„w większości materjał przysłany do szkoły był conajmniej nie odpowiedni, jeśli nie zgoła nie nadający się do szkolenia. Przyczyny niedomagań szukać należy w braku doświadczenia w dziedzinie szkolnictwa cywilnego, oraz w praktykach samych kandydatów, którym zależy na przyjęciu do szkoły, i którzy z tego powodu **starają się za wszelką cenę ukryć to wszystko, co mogłoby ich dyskwalifikować wobec komisji, czy też organu decydującego.** Dlatego też przyjmowanie kandydatów na podstawie samych świadectw, bez osobistego ich przedstawienia się i bez egzaminu wstępnego, który pozwoliłby na zbadanie stopnia inteligencji ucznia, odbiło się ujemnie na szkoleniu, i to już podczas kursu teoretycznego, po którym uczniowie przystępowali do lotów".

Lub, że

„Należałoby w drodze instrukcji dla komisji lekarskich ustalić specjalne wymagania wytrwałości fizycznej dla kandydatów do lotnictwa. **Komisja taka w orzeczeniach swych kierować się powinna bezwzględnością; żadnych ułatwień, ani „patrzenia przez palce", stosować tu nie wolno".**

A dalej znów

„Proponowałbym, by w skład komisji wchodził pilot z głosem doradczym. Wówczas odpadłaby potrzeba osobistego stawienia się kandydata w szkole przed jego zatwierdzeniem. Projekt ten popieram twierdzeniem, że lekarze w komisji, najczęściej nie mający nic wspólnego z lotnictwem, nie mogą też poza stwierdzeniem zdolności fizycznej, zadecydować czy dany kandydat odpowiada wymogom na pilota..

To już są „kwiatki", które bezwzględnie są wyhodowane na polu nieuctwa i braku znajomości rzeczy. Nie naszem zdaniem jest stawać w obronie tych komisji lekarskich, które przesyłały uczni do szkoły pilotów spółki akcyjnej „Samolot" w Ławicy, lecz naszym obowiązkiem jest powiedzieć słowami „Lotnika" z N-9 „Pora skończyć z blagierstwem i nieuctwem. Sprawa zbyt poważna i święta żeby brać się do niej po żakowsku".

Tym co wszczynają ankiety i prowadzą dyskusję winno być wiadomo że a) uczniowie przysyłani do szkoły pilotów spółki akcyjnej „Samolot" w Ławicy, przez Dep. IV M. S. Wojsk przechodzą przez komisję lekarską wojskową, która posługuje się specjalnemi instrukcjami i przepisami (San. 14) przy kwalifikowaniu uczni na pilotów. b) poza badaniami fizycznemi stanu zdrowia każdego kandydata na pilota, przechodzą specjalne badania t. z. psychotechniczne. Badania te ostatnio są robione za pomocą specjalnych aparatów określających szybkość reakcji, orjentacji, wytrzymałości i t. p. i dają całokształt sumy strony „psychicznej" pacjenta. c) za pomocą badań psychotechnicznych komisja lekarska określa — zdolność i stopień bystrości ucznia na pilota, d) że do-



Lotnisko Towarzystwa Lotniczego pod Młocinami i szkoła zajęć praktycznych.

piero po tak drobiazgowem i wszechstronnem zbadaniu pacjenta, o ile odpowiada wszystkim warunkom uznaje go za zdolnego i mogącego się poświęcić lot-



Zajęcia praktyczne w Skole Tow. Lotniczego. Montowanie samolotu.

nictwu. e) że pilot z głosem doradczym w komisji lekarskiej nie będzie więcej „czułym" od precyzyjnych „aparatów" do badań psycho technicznych i że dla pilota jest jeszcze wielkie zadanie określanie zdolności ucznia już w czasie szkolenia, bodaj czy nie ważniejsze od komisji lekarskiej, gdyż decydujące o dalszym szkoleniu ucznia.

Trzeba o tem wiedzieć, a nie można zarzucać komisjom lekarskim wojskowym, że „lekarze najczęściej nie mają nic wspólnego z lotnictwem" i że „żadnych ułatwień i patrzenia przez palce stosować tu nie można".

Trudna rada, albo mamy zaufanie do tych lekarzy, którym ufa Dep. IV albo też stawiamy ich na równi z Zapłatyńskimi i zwalamy na lekarzy, że przysyłają uczni nie nadających się do lotnictwa, którzy nawet po roku nauki w szkole spółki akcyjnej „Samolot" jej nie ukończyli, zamiast przepisowych ośmiu miesięcy.

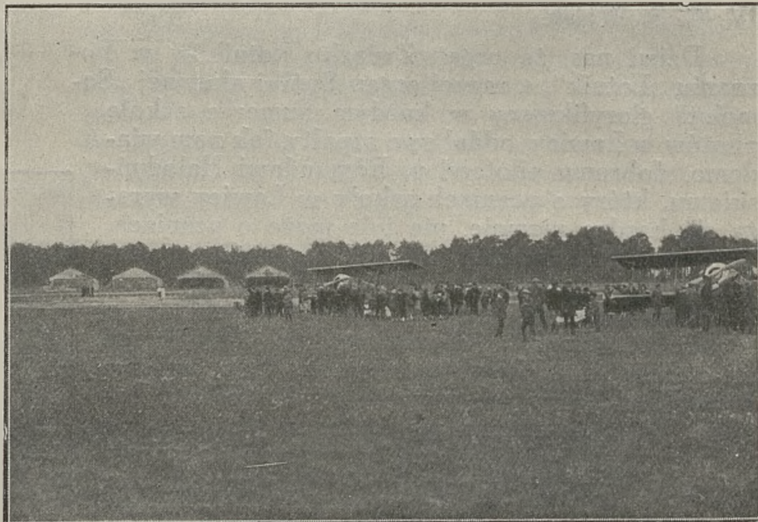
Wina tu nie leży w uczniach, gdyż przy racjonalnem prowadzeniu szkoły jak to się robi w Pierwszej Szkole Pilotów Cywilnych Tow. Lotniczego, (która ma uczni przysyłanych przez te same komisje lekarskie), szef pilot i pilot instruktor już po kilkunastu lotach orjentują się w materjale ludzkim powierzonym im do szkolenia. Na to są metody, a nie wyszukiwanie wad u lekarzy. Jeżeli uczeń po przepisowej ilości lotów, zostaje uznany przez swego instruktora, że się do dalszego szkolenia nie nadaje, to szef pilotów jeszcze sprawdza przepisowo ucznia i po stwierdzeniu jego nieudolności skreśla z listy uczni. Gdyż takiemu uczniowi nie pomoże nawet 250 lotów szkolnych jak to wspomina p. E. Hołodyński. Komisja lekarska ustala zdolność ucznia do pewnych granic, dalej już jest wyrocznią szef pilotażu i kierownik wyszkolenia.

Dziwi nas, że szkoła poznańska „Samolot" z tak lekkiem sercem w Nr, 11 „Lotnika" pisze, że święciła dn. 9 marca rocznicę rozpoczęcia kursu, a dotąd nie może się pochwalić ani jednym uczniem, który by ukończył całkowicie szkołę.

Szkoła spółki akcyjnej „Samolot" będąca w tak świetnych warunkach choćby dla tego, że otrzymała prawie darmo dzierżawę budynków i lotniska od wojskowości, przeszło 100 tysięczną zaliczkę od L. O. P. P. na szkolenie uczni i dużo innych pomocy, mogła już by naprawdę wypuścić w ciągu ośmiu miesięcy jak obiecywała partję ukończonych pilotów — ale cóż, winne są lekarskie komisje wojskowe.

Gdyby tak świetne warunki posiadała Pierwsza Szkoła Pilotów Tow. Lotniczego i tyle gotówki to napewno by mniej się interesowała medycyną a więcej szkoleniem intensywnem swych uczni.

Niestety jednak Pierwsza Szkoła Pilotów cywilnych Tow. Lotniczego nie dostała lotniska i hangarów oraz budynków pomocniczych za 2.000 zł. rocznej dzierżawy, nie dostała też krociowych zaliczek, a musiało Tow. Lotnicze ją zbudować od A do Z. Musiano wydzierżawić teren na lotnisko, którego dzierżawa kosztuje rocznie 15.000 zł., musiano zbudować 4 hangary i 6 budynków pomocniczych i t. p. dużo bardzo dużo musiano bez niczyjej prawie pomocy a przy ciągłej krytyce i podkładaniu pod nogi kłód. Nic też dziwnego, że szkoła, która powstała w tak ciężkich warunkach musiała pracować z przerwami, tembardziej, że wszyscy uczniowie są subsydjowani przez Tow. Lotnicze i nie płacą tak jak „Samolotowi" po



Samoloty szkolne Tow. Lotniczego na starcie.

6.500 zł. za wyszkolenie. Jednak mimo to wszystko szkoła egzystuje, hangary są zupełnione samolotami, benzyna jest w zapasie, pierwszorzędni instruktorowie i siły nauczycielskie a w ciągu pierwszych paru dni szkolenia dokonano 118 lotów szkolnych.

Zarząd Gł. Tow. Lotniczego i Redakcja „Aviaty" z powodu zbliżających się Świąt Wielkiej-Nocy zasyła wszystkim członkom, sympatykom i czytelnikom serdeczne życzenia.

Kronika lotnicza

POLSKA.

Zamierzony raid pułk. Rayskiego.

W roku bieżącym „as" polskiego lotnictwa pułk. Ludomir Rayski, sławny z zeszłorocznego raidu Paryż — Cassablanca — Tunis — Ateny — Konstantynopol — Warszawa, zamierza dokonać śmiałego lotu Warszawa — Tokio. Długość przelotu wynosi zgórą 11000 km. Poszczególne etapy mają wynosić średnio po 2000 km. Ponieważ trasa biegnie przez pustynie i tereny niezamieszkane na wielkich przestrzeniach, niebezpieczeństwo w wypadku lądowania jest wielkie.

Samolot sierż. Działowskiego.

Sierżant Działowski z Bydgoszczy skonstruował samolot sportowy 2-u miejscowy jednopłat. Silnik „Haacka" 30 KM.

Dane charakterystyczne:

Rozpiętość	8,40 m.
Długość	5,50 m.
Pow. nośna	11,09 m.²
Waga własna	220 kg.
Ciężar użyteczny	160 „
Waga całkowita	380 „

Ponieważ płatowiec jest w próbach, szybkość jego i pułap narazie praktycznie nie ustalone.

Bibljoteka W. C. B. L.

Wojskowa Centrala Badań Lotniczych — Lotnisko, Budynek Nr. 6, posada bibljotekę zaopatrzoną obficie w najświeższe czasopisma lotnicze polskie i zagraniczne i fachową literaturę. Kierownictwo W. C. B. L. udostępnia korzystanie z bibljoteki osobom cywilnym, za wylegitymowaniem się o przynależności do stowarzyszeń lotniczych. Bibljoteka czynna jest do godz. 8 w.

Awionetka inż. Zalewskiego.

W pracowni swej w Milanówku inż. Zalewski konstruuje 2-u miejscową awionetkę z własnym silnikiem gwiazdowym 18 KM. Będzie to pierwszy aparat w Polsce wykonany całkowicie z polskiego materjału. Prace przy budowie postępują szybko naprzód, tak, że już w kwietniu zamierza inż. Zalewski dokonać pierwszych prób. Obecnie inż. Zalewski pracuje nad budową nowego typu silnika o mocy 50 KM., który w sferach lotniczych wzbudza ogólne zainteresowanie i już obecnie inż. Zalewski otrzymuje od firm lotniczych na ten silnik zamówienia.

Śmierć por. E. Gutmajera i wypadek por. Kleszczyńskiego.

W dniu 17 b. m. o godz. 10 rano z lotniska w Toruniu wystartował na samolocie Spad 61 por. pilot Eugenjusz Gutmajer, w celu dokonania lotu trainingowego. Po wykonaniu paru okrążeń por. E. Gutmajer skierował samolot w stronę lotniska. Na wirażu zauważono, że od lewego skrzydła odrywają się części i samolot gwałtownie zaczął spadać ku ziemi. Na wysokości pięćdziesięciu metrów samolot wpadł w korkociąg i, uderzając ciężarem o ziemię, zarył się. Z pod szczątków zgruzgotanego samolotu wydobyto zwłoki por. E. Gutmajera. Przeprowadzone natychmiast śledztwo przez komisję fachową ustaliło, że wypadek nastąpił nie z winy pilota ani silnika, tylko przez wciśnięcie się stójki w skrzynkową rozpórkę górnego skrzydła, w następstwie czego nastąpiło dalsze łamanie się i paraliżowanie organów sterowych. Przez śmierć por. Gutmajera traci lotnictwo jednego ze zdolniejszych pilotów, który od 8 lat poświęcał się z zamiłowaniem lotnictwu. Pogrzeb odbył się w Warszawie dn. 23.III. r. b. o godz. 10 rano.

Cześć jego pamięci!

*

Tegoż dnia, pół godziny później, na lotnisku wojskowem w Bydgoszczy zdarzył się drugi wypadek lotniczy.

O godz. 10 wzniósł się z lotniska na lot ćwiczebny porucznik pilot Kleczyński na aparacie francuskim „Potez".

Na wysokości kilkuset metrów pilot zauważył, że motor źle funkcjonuje i musiał lądować.

Nad samą już ziemą samolot zawadził lewem skrzydłem o wierzchołek wysokiego drzewa. Skrzydło odleciało, samolot padł zdruzgotany, a pilot por. Kleczyński przy upadku odniósł ciężkie obrażenia.

Rannego odwieziono do szpitala garnizonowego.

Konferencja polsko-czeska.

Naznaczona konferencja polsko - czeska w Krakowie w sprawie przelotu samolotów polskich przez terytorjum czeskie, odroczona została do dnia 29 b. m. i kontynuowana jest nadal w Pradze. Odroczenie nastąpiło wskutek mianowania przewodniczącego delegacji czeskiej d-ra Rubanka ministrem robót publicznych.

AMERYKA.

Nowy samolot inż. Sikorskiego.

Znany kostruktor „Ilji Muromca" inż. Sikorski, który obecnie pracuje w Ameryce, zbudował nowy typ samolotu S. 32. Jest to samolot obserwacyjny 5-cio miejscowy, całkowicie metalowy. Skrzydła duraluminjowe, wiązania kadłuba z rur stalowych, nawet śmigło metalowe syst. „Reed". Ważniejsze dane samolotu są:

Rozpiętość	17,78 m.
Długość	10,973 m.
Powierzchnia nośna	57 m.²
Waga pustego płatowca	1.542 kg.
Ciężar użyteczny	998 kg.
Waga całkowita	2.540 kg.
Maksymalna szybkość	217 km/godz.
Pułap praktyczny	4,600 m.

ANGLJA.

Wzrost bezpieczeństwa latania.

Najlepszy dowód, że lotnictwo jest już dziś znacznie bezpieczniejszem, gdyż angielskie towarzystwa asekuracyjne zmniejszyły znacznie opłaty za asekurację pilotów a mianowicie: z 5% do 2%.

Należy tu zaznaczyć, iż towarzystwa lotnicze prowadzą swoje statystyki wypadków i na podstawie własnych obliczeń, bezwzględnie bez ryzyka dla siebie zmniejszyły 2 i pół krotnie stawki asekuracyjne.

Koniec lotu Cobham'a.

W następnym numerze opiszemy szczegółowo lot Londyn — Przylądek Dobrej Nadzieji — Londyn przez Ateny Kair na przestrzeni około 30.000 klm.

Tu zaznaczymy tylko, że pilot Cobham użył do przelotu ten sam samolot na którym już raz leciał do Indji i z powrotem.

W Londynie oczekiwały powrotu Cobhama liczne samoloty sportowe i pasażerskie, przyczem na jednym z nich wyjechała na spotkanie małżonka sławnego pilota.

Obecnie Cobham zamierza lecieć z Londynu do Australji.

Zakupy angielskie w Ameryce.

Wielką sensację w Anglji wywołało zamówienie w Ameryce serji silników firmy „Curtiss". Silniki te mają być umieszczone na dwumiejscowych samolotach firmy „Feizo".

ESTONJA.

Komunikacja lotnicza.

W ciągu ostatnich czterech lat tow. Aeronaut zanotowało 309.753 klm. lotu w 2.407 godzinach, przewożąc 6.074 podróżnych, 30.655 kg. towarów i 7.831 kg. poczty.

Na drodze do taniego paliwa.

Chcąc uzyskać dane możliwości stosowania w silnikach lotniczych rozmaitych paliw używanych do napędu zwykłych silników spalinowych, prowadzone są w podciśnieniowem laboratorjum w Bourget próby przy ciśnieniu odpowiadającemu 3.000 m. wysokości nad powierzchnią morza.

Dotąd uzyskano już szereg danych, wskazujących na możliwość stosowania na wysokości paliw tańszych niż obecnie stosowana benzyna lekka.

Wyniki badań francuskich inżynierów przyczynią się bezwzględnie do zmniejszenia kosztów paliwa, a tem samem będą drogą do uzyskania taniego latania — co jest kardynalnym warunkiem dla rozwoju sportu lotniczego i udostępnienia go szerszym masom.

FRANCJA.

Przelot nad Mont Ewerest.

Znany lotnik francuski Calizzo, który w roku zeszłym osiągnął światowy rekord wysokości, wzniósłszy się na 12.065 metrów, w roku bieżącym zamierza odbyć przelot nad wierzchołkiem góry „Mont Ewerest". Wysokość tej góry wynosi 9000 m. Lot ten należeć będzie do bardzo niebezpiecznych, zważywszy na niemożliwość lądowania przy ewentualnem uszkodzeniu silnika, jak również na niepomyślne warunki atmosferyczne i mgły, które stale otaczają górę na pewnych wysokościach. Przedsięwzięcie to finansować będzie pewna firma kinematograficzna, wzamian za zdjęcia dokonane przez operatora, który będzie towarzyszyć Calizzowi. Przewidziane jest, że podczas przelotu nad wierzchołkiem góry, Calizzo opuści z samolotu sztandar francuski, który mając odpowiednie ciężarki, będzie mógł pionowo utkwić na wierzchołku.

Zamówienia francuskie.

Francuskie Ministerstwo Spraw Wojskowych zamówiło w tym roku dla swego lotnictwa następujące silniki:

Hispano Luiza 450 MK.	220 szt.
Renault 480 i 600 MK.	180 „
Lorraine Dietrich 450 MK.	180 „
Jupiter 420 MK.	220 „
Razem	800 szt.

Prócz tego Ministerstwo Marynarki zamówiło dla siebie 150 sztuk Jupiterów. Tym sposobem samych Jupiterów zamówiono 370 sztuk. Zamówienie tak dużej ilości tych silników zostało dokonane skutkiem tego, że silniki te, chłodzone powietrzem, wykazały bardzo dodatnie cechy, w wojnie francuskiej w Marokku.

Autogiro Cierva.

Znakomity inżynier hiszpański de la Cierva, który wywołał sensację w świecie lotniczym swym wynalazkiem helicopteru, po doświadczeniech w Hiszpanji i Anglji, obecnie demonstruje we Francji na lotnisku w Villacoublay. Lotów dokonuje pilot angielski Courtney. Autogiro inż. Ciervy nie rozwiązuje jednak problemu helicoptera. Jest to normalny samolot z silnikiem i śmigłem, u góry zaś, zamiast skrzydeł ma cztery śmigi, wirujące pod wpływem wznoszenia się do góry samolotu. Ponieważ silnik nie działa bezpośrednio na śmigła górne, podnoszenie odbywa się pod dużym kątem, przyczem start jest bardzo znaczny. Przyrząd ten również nie jest w stanie utrzymać się w jednym punkcie.

Pomimo to, wynalazek ten można nazwać genjalnym, wskutek znakomitych wyników, a jednocześnie prostoty pomysłu. Obecnie firma angielska A. V. Roe przystępuje do budowy trzech autogiro inż. Ciervy, stosując trzy różne silniki, mianowicie: Rhone, Lynx i Bristol Cherub.

Hiszpanja swemu transatlantyckiemu Asowi.

Celem upamiętnienia, kapitalnego lotu przez Atlantyk, pułkownika Franco, postanowiono wznieść dwa pomniki. Jeden w miejscu rozpoczęcia lotu t. j. w Palos, drugi w Buenos-Ayres, jako końcowym punkcie lotu. Składki na ten cel przekroczyły już 350,000 franków. Dalej Bank Państwa, wpłacił 50,000 pasetów na fundusz, który się zbiera, celem wręczenia załodze „Plus-Ultra". Mechanikowi pułk. Franco, Pablo Rada, postanowiło społeczeństwo zakupić i ofiarować warsztat mechaniczny i na cel ten zebrano już również przeszło 40.000 pesetów. W składkach tych jest istotnie temperament hiszpański. Pułk. Franco, przeleciał jak wiadomo z Palos, ponad Atlantykiem, do Buenos-Ayres, przelatując 10,120 km., bez zmiany silnika, na aparacie „Dounier".

Za lot ten Franco został mianowany przez króla dziukiem Palos.

Polos, które było znane dotychczas jako port, z którego wyruszył Kolumb, znowuż stało się modnem w świecie.

NIEMCY.

Pogrzeb Richthofena.

Po ośmiu latach zostały sprowadzone z Francji do Niemiec zwłoki słynnego lotnika majora Richthofena, kóry zginął w kwietniu 1918 r. Richthofen podczas wojny strącił zgórą 80 nieprzyjacielskich samolotów. Na pogrzebie w Berlinie był obecny prezydent Hindenburg i olbrzymie tłumy. Lotnicy angielscy i amerykańscy przysłali wieńce z napisem: „Manfredowi von Richthofenowi, naszemu przeciwnikowi, pomimo to naszemu towarzyszowi".

Mowa Ministra Obrony krajowej.

Minister Obrony Krajowej na przemowie wygłoszonej w Essen, oburzał się na stałe represje wywierane przez Francję na lotnictwo niemieckie. Dziwił się jak państwo mające 10.000 wyszkolonych pilotów, może obawiać się lotnictwa obsługiwanego przez 317 pilotów latających wyłącznie na pasażeskich samolotach. Między innemi poruszył sprawę przelotu nad Niemcami. Minister twierdzi, że pozwolenie na takie przeloty mogłyby Niemcy udzielić pod pewnymi warunkami, a głównie pod warunkiem dokonywania lotów w terenach okupowanych przez Francję.

SZWAJCARJA.

Nagrody na loty ślizgowe.

Szwajcarski Aero Klub wyznaczył trzy nagrody na mający się odbyć konkurs lotów bezsilnikowych, na warunkach następujących:

400 fr. szw. otrzyma pilot, który przeleci minimum 3.000 metrów w prostej linji;

300 fr. szw. orzyma pilot, który wzniesie się najmniej na 50 metrów nad miejscem startu.

600 fr. szw. otrzyma pilot, który utrzyma się w powietrzu minimum przez 10 minut.

Nagrody te wyznaczone są dla pilotów odbywających loty na aparatach szwajcarskich.

KALIFORNJA.

Zajmujący samolot.

Konstruktor Royer zbudował nowy dwupłat zwany Coupe Cabin z silnikiem Hispano Suiza 300 HP. przeznaczony dla turystyki lotniczej. Charakterystycznym dla samolotu jest kształt kabiny dla pilotów i pasażerów. Znajduje się ona między płatami, co umożliwia niczem niezakryte wyglądanie we wszystkie strony. Zbiornik benzynowy pojemności 227 litrów znajduje się pod podłogą kabiny. Rozpiętość samolotu wynosi 12.92 m. — szybkość w czasie próbnych lotów wyniosła średnio 180 klm/godź.

WŁOCHY.

Nowy Śmigłowiec.

Inż. Zanni wynalazł nowy typ śmigłowca, którego model zbudowano z pomyślnym wynikiem. Włoskie sfery lotni- ...nimują się tym wynalazkiem, jednakże dotąd nie znalazł inż. Zanni dostatecznego poparcia finansowego i nie może przystąpić do budowy rzeczywistego aparatu.



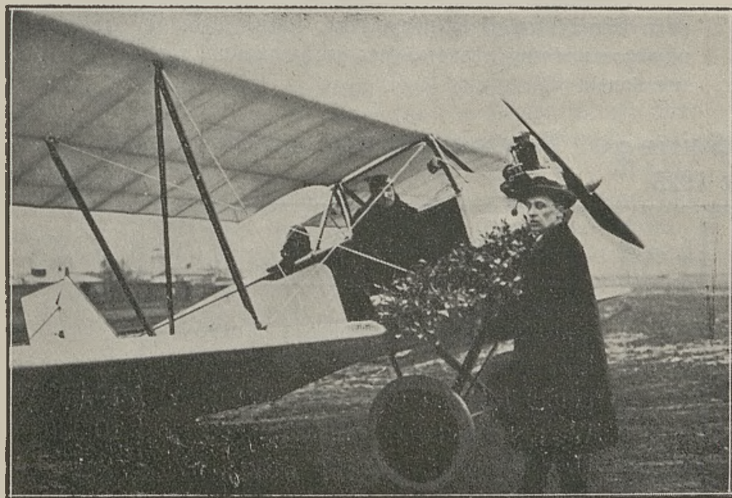
BIULETYN ZARZĄDU GŁÓWNEGO TOWARZYSTWA LOTNICZEGO

Ogólny zarys prac dokonanych przez Zarząd Główny Tow. Lotniczego w Warszawie.

Działalność Zarządu Gł. Tow. Lotniczego w roku 1925 przedstawia się następująco; postanowiono przedewszystkiem uruchomić w Warszawie szkołę pilotów Tow. Lotniczego. W tym celu wydzierżawiono od „Agrilu" teren 106 mórg za Bielanami w okolicy Młocin, tenuta dzierżawna wynosi 15.000 złotych rocznie. W ciągu pierwszych paru miesięcy zniwelowano i przygotowano do lotów ⅓ terenu lotniska, prace niwelacyjne trwają nadal. Zbudowano 4 hangary, 6 budynków pomocniczych, nowoczesną stację benzynową, magazyn benzynowy, urządzono oświetlenie lotniska w sile 4.000 świec, zbudowano własnej drogi 750 metrów i zasypano 660 metrów rowu, przecinającego teren lotniska. Otworzono Pierwszą Szkołę Pilotów Cywilnych w Warszawie w szkole Wawelberga i Rotwanda, następnie w Szkole Obsługi Lotniczej w Mokotowie. Kursy teoretyczne ukończyło 36 uczni t. j. 100%, za co wyrażone zostało uznanie Tow. Lotniczemu przez przedstawiciela Min. W. R. i Oświecenia Publicznego, a co szkoła zawdzięcza pierwszorzędnym siłom wykładowym.

W sezonie zimowym na życzenie Dep. IV M. S. Wojsk rozpoczęto szkolenie uczni, w ciągu pierwszych paru dni lotniczych dokonano 118 lotów szkolnych, które musiano przerwać z powodu niepogód. Nauka lotów będzie otwarta w kwietniu. W następnym numerze będzie dane dokładne sprawozdanie z prac nad budową Pierwszej Szkoły Pilotów Cywilnych Tow. Lotniczego w Warszawie.

Zarząd Główny Tow. Lotniczego rozpoczął swą pracę od złożenia hołdu prochom Nieznanego Żołnierza przez rzucenie z własnego samolotu wieńca z żywych kwiatów na grób - płytę Nieznanego Żołnierza, na Placu Saskim w Warszawie.



Generalny sekretarz Tow. Lotniczego p. J. Kubicki (w samolocie) odbiera od skarbnika p. Doroszewskiego wieniec dla Nieznanego Żołnierza.

Był to jedyny złożony hołd „z przestworzy" w imieniu wszystkich lotników polskich. W ten sam sposób rozpoczął pracę oddział Tow. Lotniczego w Bydgoszczy składając na płycie Nieznanego Żołnierza wieniec z żywego kwiecia w imieniu lotników polskich. Utworzono i zorganizowano 10 oddziałów prowincjonalnych Tow. Lotniczego. Za pomocą prasy informowano społeczeństwo o celach, zamierzeniach i pracach Tow. Lotniczego. Należy podkreślić, że prasa wszystkich odcieni politycznych odnosi się bardzo przychylnie do szczytnych zamierzeń i celów Tow. Lotniczego, podkreślając wagę bytu i konieczność takiej instytucji jakiem jest Tow. Lotnicze. W celu przysporzenia funduszów, szkoła pilotów, w której wszyscy uczniowie są subsydjowani przez Tow. Lotnicze, nie wyłączając 20 ucznii Dep. IV M. S. Wojsk, a nie mogąc dotychczas otrzymać od Zarządu Głównego L.O.P.P. subsydjów dla tych uczni, z funduszów zebranych od społeczeństwa, Zarząd Główny Tow. Lotniczego wypuścił Loterję Fantową Tow. Lotniczego w ilości 100.000 biletów po 2 złote, której ciągnienie odbędzie się 31 maja r. b. Losy są sprzedawane w całej Polsce, sprzedaż jednak odbywa się powoli z powodu ciężkiego położenia finansowego w kraju. Wydrukowano 5.000 broszurek — statutów, przedstawiających cele i zadania Tow. Lotniczego i rozesłano. Udzielono 19 członkom bezpłatnych porad prawnych, 6 członkom ulgowej pomocy lekarskiej, 2 członkom pilotom pomocy pieniężnej.

Zawarto umowę z Dep. IV M. S. Wojsk., na zasadzie której Zarząd Główny Tow. Lotniczego otrzymuje dla swej szkoły pilotów materjały lotnicze i pędne na sumę 100.000 zł. na warunkach kredytowych, bez procentu.

Zarząd Główny Tow. Lotniczego pracuje w ścisłym kontakcie z Dep. IV M. S. Wojsk, który w zrozumieniu wielkości znaczenia szkół lotniczych w Polsce w miarę możności udziela Tow. Lotniczemu swej pomocy.

Ostatnio przystąpiono do wydawania własnego organu „Aviata", którego brak odczuwał się bardzo już dawno. Uzyskano współpracę najwybitniejszych polskich sił fachowych, które będą zasilać swemi cennemi pracami szpalty „Aviaty" ku dobru lotnictwa polskiego.

Loterja fantowa Tow. Lotniczego.

Obowiązkiem każdego członka Tow. Lotniczego jest nabycie choć jednego biletu Loterji Fantowej Tow. Lotniczego, oraz rozprzedania choć kilku losów w kółku swoich znajomych.

Pragnąc jaknajwiększą ilość rozpzedać losów, oraz udostępnić wszystkim nabycie, Zarząd Główny Tow. Lotniczego **przesunął dzień ciągnienia na 31 maja 1926 roku.**

Zarząd Główny Towarzystwa Lotniczego otrzymał kilkanaście listów z prowincji, gdzie poszczególne osoby oraz instytucje, odmawiają kupna losów naszej loterji, ponieważ jak piszą w loterji urządzanej w II-gim Tygodniu Lotniczem przez L. O. P. P. były ujawnione poważne niedokładności a jak donosiła prasa nawet nadużycia. Zarząd Główny Tow. Lotniczego kategorycznie stwierdza, że Loterja Fantowa Tow. Lotniczego niema nic wspólnego z loterją wypuszczoną swego czasu z L. O. P. P. i nie należy identyfikować loterji Tow. Lotniczego z wspomnianą loterją. Kupując los Loterji Fantowej Tow. Lotniczego, każdy Polak spełnia czyn obywatelski, gdyż pomaga w ten sposób uczniom Pierwszej Szkoły Cywilnych Tow. Lotniczego, a oprócz tego, ma możność wygrania b. poważnych i praktycznych fantów.

Apel do PP. Członków T. L.

Zarząd Główny Tow. Lotniczego zwraca się do wszystkich członków z apelem, aby każdy kupił choć jeden los Loterji Fantowej T. L. oraz rozsprzedał między znajomymi parę losów.

Niewielka cena biletu (2 złote) oraz cenne i poważne fanty winny być zachętą dla tych, co dotychczas tego nie uczynili.

Aby każdy członek w ciągu miesiąca uważał za swój obowiązek skooptować jeszcze jednego członka do Tow. Lotniczego.

W sprawie losów należy przesyłać pieniądze za losy na konto P. K. O. 9.303. Tow. Lot., lub zażądać losów w oddziale Tow. Lot. Deklaracje dla zapisywania członków wysyła Zarząd Gł., Warszawa, Śniadeckich 6, na żądanie wydają je także Oddziały.

Zezwolenie należenia wojskowym do Towarzystwa Lotniczego.

W Dzienniku Rozkazów M. S. Wojsk., w Nr. 7 z dnia 12 marca 1926 r. L. 70 jest rozkaz następującej treści:

„O. V. Szt. Gen. 3202. O".

Na podstawie § 68 rozporządzenia wykonawczego do ustawy o podstawowych obowiązkach i prawach oficerów W. P. (Dz. Rozk. Nr. 3/25 poz. 32) zezwalam oficerom na należenie w charakterze członków do Tow. Lotniczego".

Minister Spraw Wojskowych
(—) **Żeligowski**
generał broni.

„Aviatę", w myśl statutu Tow. Lot. § 17 obowiązani są prenumerować wszyscy członkowie, należy więc przesłać jaknajprędzej należność za prenumeratę za kwartał, w sumie zł. 3, na konto Tow. Lot. P. K. O. Nr. 9.303 z wyraźnem zaznaczeniem na przekazie, na co są przeznaczone pieniądze.

OFIARY.

Zarząd Główny Tow. Lotniczego niniejszym wyraża swe serdeczne podziękowanie, tym wszystkim, którzy w zrozumieniu doniosłości zadań Tow. Lotniczego złożyli na cele Tow. Lot. ofiary, a mianowicie:

w r. 1925:

Societé Aéronautique de Navigation Aérienne	zł. 500
Red. „Rzeczpospolitej"	„ 62
Różne bezimienne	„ 93

w r. 1926:

Stowarzyszenie Lekarzy Polskich w Warszawie	„ 50
P. inż. Adam Walewski w Warszawie	„ 10

Oddział Tow. Lotniczego w Poznaniu powstał dnia 11 marca 1925 roku i pracuje b. intensywnie nad uświadomieniem lotniczo społeczeństwa. Zorganizował Koło Tow. Lotniczego w Środzie i Wrześni. Obecnie opracowywuje i oganizuje szkołę Techników Lotniczych w Poznaniu, oraz przystępuje do budowy portu lotniczego we Wrześni, gdzie jest zamiar utworzenia szkoły pilotów cywilnych.

Stosunek miejscowych organizacji lotniczych jak Związku Lotników Polskich w Poznaniu i Komitetu L. O. P. P. jest niemal wrogi do Oddziału Tow. Lotniczego w Poznaniu bez podstawy. Tłumaczyć to można ambicyjkami osobistemi, niema czas na to tam, gdzie idzie o dobro wielkiej sprawy, jak pomoc Państwu w tworzeniu lotnictwa polskiego. Energja i poświęcenie Zarządu oddziału w Poznaniu, w szczególności p. prezesa inż. Namysła i sekretarza p. Zagórskiego, dają też rękojmie, że mimo wielkich trudności, na jakie napotykają, rozwój oddziału będzie stale szedł ku lepszemu.

Oddział Tow. Lotniczego w Zakopanem.

Oddział powstał dn 4 stycznia r. b. Skład Zarządu stanowią pp.: Prezes dyr. K. Stryjeński, vice prezes Marjan Jamontt, skarbnik prof. Michał Małaczyński, sekretarz M. Kohan — członkowie Zarządu inż. Pirgo, mjr. Ziętkiewicz i mjr. Romaniszyn. Zarząd przystąpił odrazu do pracy, postanawiając wybudować pierwszy w Polsce górski port lotniczy Dn. 27 lutego r. b. Zarząd wraz z komisją wojskową Dep. IV M. S. Wojsk. wybrał teren na lotnisko na Pardołówce. Wykupem gruntu od górali zajmuje się gmina w Zakopanem. Oddział miejscowy otworzył kurs modelarstwa lotniczego pod kierunkiem energicznego p. M. Kohana i przystępuje do budowy własnego szybowca.

Społeczeństwo zakopiańskie przyjmuje pracę oddziału Tow. Lot. z zadowoleniem, widząc w programie i celach Oddziału rozwój samego Zakopanego.

Zarząd Gł. Tow. Lotniczego wyraził Oddziałowi w Zakopanem serdeczne słowa uznania za tak energiczną i pożyteczną pracę.

Odział Tow. Lotniczego w Bydgoszczy.

Przystępuje w najbliższych dniach do otwarcia Szkoły Mechaników Lotniczych. Sprawą tą oficjalnie zajmuje się prezes Oddziału, p. dyr. Zagórski, vice-prezes, redaktor „Dziennika Bydgoskiego", pan Taska i mjr. Makijonek.

Oddział Tow. Lotniczego w Toruniu.

Organizuje Szkołę Mechaników Lotniczych, której stronę techniczną przygotowuje pełen inicjatywy p. mjr. Przybyłowicz.

Oddział Tow. Lotniczego w Krakowie.

Rozwija energiczną działalność na polu szkolenia, kierując się ogólnie wytkniętym programem prac Tow. Lotniczego.

Oddział Tow. Lotniczego we Lwowie.

Po ukończeniu prac organizacyjnych, przystępuje do wykonania szeroko nakreślonego programu.

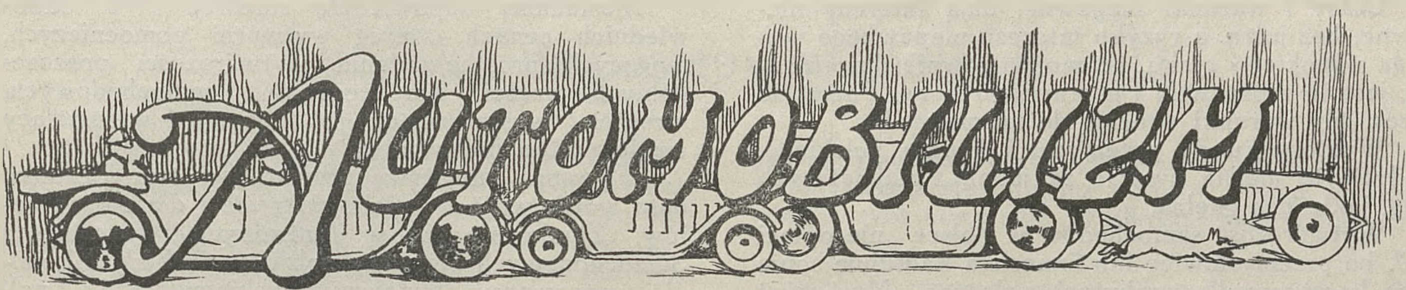
Pozostałe oddziały pracują w myśl programu, nakreślonego przez Zarząd Główny Tow. Lotniczego. W następnym numerze podamy obszerniejsze sprawozdanie z oddziałów prowincjonalnych.

Zestawienie kasowe Zarządu Głównego Towarzystwa Lotniczego

WPŁYWY **za rok 1925** **WYDATKI**

L. p.	TREŚĆ	SUMA	L. p	TREŚĆ	SUMA
1	Składki członkowskie, opłaty za znaczki i wpływy na P.K.O. . .	3.205 80	1	Szkoła: koszty szkolenia kursów teoretycznych, pomoce szkolne, nauka lotów i utrzymanie lotniska	19.888 58
2	Ofiary	655.—	2	Wpłaty za dzierżawę lotniska . .	10.920.—
3	Wpłaty na szkolenie uczni od Dep. IV M. S. Wojsk., Warszawskiego Komitetu Wojewódzkiego L. O. P. P., i Kom. Powiat. Włochł. opłaty od uczni etc.	77.457.—	3	Urządzenia na lotnisku, droga, niwelacja lotniska	22.321.51
			4	Nieruchomości	16.015.65
			5	Ruchomości	5.240.—
			6	Koszty ogólne	3 878.02
			7	Personel	2.100.—
			8	Dłużnicy	637.30
			9	Saldo kasy na dn. 31/XII 25 r.	316.74
	Ogółem	81.317.80		Ogółem	81.317.80

Buchalter (—) *G. Kijkowski* Skarbnik (—) *S. Doroszewski*



INŻ. TADEUSZ TAŃSKI

Czy Polska może produkować samochody?

Wybitny polski konstruktor, inż. T. Tański poruszając ten ciekawy temat, dowodzi niezbicie możność stworzenia przemysłu samochodowego w Polsce. Zaznaczamy, iż autor ma już za sobą niejeden wynalazek i jest m. in. konstruktorem polskiego samochodu „C. W. S.".

Kraj, który pragnie dorównać innym w ogólnym wyścigu rozwoju, nie może zaniedbać szerokiego stosowania samochodu. Jednakże import tak kosztownego produktu połączony jest z wieloma stronami ujemnemi, któremi przedewszystkiem są: 1) wywóz waluty własnej, 2) Zależność gospodarcza i niedorozwój ważnego działu przemysłu krajowego, wreszcie 3) Względy obrony krajowej.

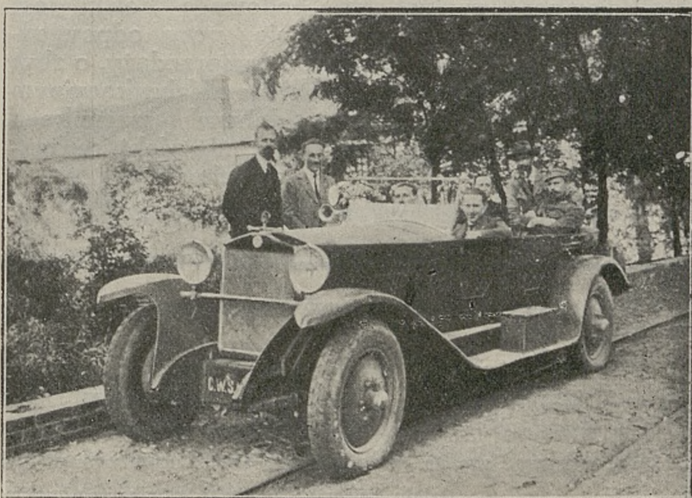
Dla powstania wytwórczości muszą istnieć: wystarczający rynek zbytu, oraz naturalne warunki wytwórcze w postaci surowców i przemysłu pomocniczego, lub odpowiednio wygodnych konjunktur cen importowych. Reszta, t. j. konkurencyjna cena produktu w zależności od importu, zależy od sprawności organizacji przemysłowej, wytwarzającej produkt.

Ostatnie dwa lata przekonały szerszą publiczność o znacznej pojemności rynku samochodowego w Polsce. Jest nieskończona ilość przedsięwzięć i zastosowań samochodu, drzemiących w zapomnieniu lub też nieumiejętnie dotąd prowadzonych, które dziś albo jutro przekształcą się na „złoty interes", otwierając nowe pola, nowe horyzonty i rozszerzając rynek zbytu. Takiemi zastosowaniami mogą być: komunikacje międzymiastowe, organizacje wycieczkowe, autobusy miejskie, przedsiębiorstwa obsługi wielkich sklepów, obsługa ogólna pocztowa dla firm prywatnych, przewóz bydła do uboju, eksploatacje leśne, gospodarcze, municypalne i t. d. i t. d. Dobrze zorganizowane garaże z obsługą drobnej klijenteli po cenach przystępnych.

Rynek dla niektórych z tych przedsiębiorstw, lub dla wielu jeszcze innych, nieznanych może kryć w sobie nieoczekiwanie wielką pojemność handlową, tak, jak to zaszło w wypadku ciągłego rozwoju dorożek samochodowych warszawskich, oraz w przykładach podobnych zagranicą.

W Warszawie, po rzuceniu na rynek kilkudziesięciu pierwszych dorożek samochodowych, zorganizowanych handlowo, najwięksi optymiści fachowi przepowiadali możność zwiększenia się tej liczby najwyżej jeszcze o kilkadziesiąt sztuk. Gdy liczba ta wzrosła do stu, mówiono, że w żadnym razie nie dojdzie do dwustu, i t. d. Tymczasem liczba ta prawie dziesięciokrotnie wzrosła, powiększając się nadal i dając dostateczne zyski. I gdyby nie nagły kryzys gospodarczy kraju wszystkie te przedsiębiorstwa dawałyby dostateczne zyski właścicielom, którzy je odpowiednio zorganizowali handlowo. To samo nieodwołalnie będzie z wytwórczością samochodową w Polsce. Jest to taką samą koniecznością użycia nowoczesnego, jak produkcja wszelkich przedmiotów codziennego użytku, a datę rozpoczęcia powodzenia w tym kierunku określi pierwsza racjonalnie użyta na to energia śmiałego i daleko widzącego finansisty, lub przemysłowca. Mała Czechosłowacja, posiadająca już 3 duże wytwórnie samochodowe stwarza w ostatnich dwuch latach, cztery nowe przedsiębiorstwa tego rodzaju, które rodzą się już pod naciskiem krajowej dużej konkurencji, jednak zaczynając od małego rozwijają się bardzo energicznie, będąc na zupełnie pewnej drodze powodzenia.

Słyszy się powtarzane do znudzenia często zdanie, że wytwórczość samochodowa nie może powstać narazie w Polsce, bo się „nie opłaci", t. zw. koszt samochodu nowywyprodukowanego nie wytrzyma w sprzedaży konkurencji z samochodem sprowadzonym. W tym „nie opłaca się", zamyka się cały rozpaczliwy sposób myślenia i rachowania powojennego ogromnej większości finansistów i przemysłowców wielu krajów a w Polsce—szczególniej. Wojna i związane z nią nienormalne warunki przyzwyczaiły ogół do zarobków niepewnych, natychmiastowych i wygórowanych.



Samochód polski Centr. warsztatów samochodowych.

Czasy i warunki niepewne, dają interesy niepewne, bez jutra, a ryzyko interesu niepewnego wymaga wysokiego zysku, bo można równie dużo stracić; jest to zrozumiałe i usprawiedliwione. Pozostaje okres, gdy warunki wracają do normalnych.

W stosunku do przemysłu i handlu polskiego, tradycję tą można uważać za jedną z najcięższych plag, jakie nas gnębią.

Wytwórczość samochodów w Polsce „nie opłaci się", bo przemysłowiec lub finansista kalkuluje sobie cenę kosztu według nabytych nałogów. Musi mieć natychmiastowy znaczny zysk przy minimalnym wkładzie i w jaknajkrótszym czasie.

Tymczasem wszędzie naokoło, u obcych, a nawet i u nas w kraju, życie poszło naprzód, wchodząc w podobny przedwojennemu okres wytężonej kalkulacji handlowej, wymagającej od przemysłowca skupienia wszystkich sił z największą wydajnością, a od finansisty liczenia wszędzie na mały zysk i duży obrót.

Niema miejsca w zdrowem przedsiębiorstwie, a szczególnie nowopowstającem na udziały grzecznościowe w akcjach, na liczne zarządy, rady nadzorcze oraz na prowadzenie fabrykacji i strony handlowej interesu według formuły: „jakoś tam będzie" bo kalkulacja ceny kosztu budowy samochodów w takich warunkach musi dać rezultaty niedostateczne.

Ujemnym też czynnikiem, szczególniej przy obecnych trudnościach kredytowych, jest przeświadczenie, że jedynie interes zakrojony na dużą skalę i produkujący masowo, może dać produkt zdolny oprzeć się konkurencji cen zagranicznych.

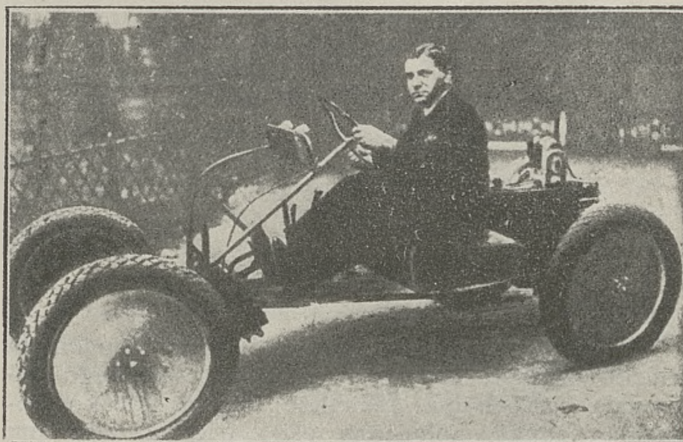
Na całym świecie, duże przedsiębiorstwa, w ogromnej większości wypadków, powstawały i powstawać będą jako skutek normalnego rozwoju małych, czasem — wprost znikomych warsztatów pracy, dzięki tylko energji i inicjatywie jednostek. Powstające na dużą skalę przedsiębiorstwo nie może dać odrazu, tak zresztą, jak i małe, produktu po małej cenie, bo, o ile poczynania na małą skalę, nie masowe, do chwili pewnej wysokości produkcji wytwarzają produkt drogi z powodu wyższych kosztów fabrykacyjnych, o tyle mają mniejsze koszta kapitału inwestycyjnego, oraz trudności handlowych przy wprowadzeniu na rynek mniejszej ilości produktu.

Okres chorobliwy trudności początkowych dużego przedsiębiorstwa, równoważy się z okresem rozwoju małego i rezultat końcowy, po paru latach działalności, winien być ten sam. Praktyka wykazała jednak, że większość prawdziwie wielkich wytwórni samochodowych i innych powstała z maleńkich warsztatów.

Pojemność rynku samochodowego Polski jest dość znaczna, aby troszczyć się, przy odpowiednio energicznem postawieniu działu sprzedaży, o zbyt produktu krajowego. Pod względem fabrykacyjnym Polska jest w wystarczająco dobrych warunkach przemysłowych, w lepszych nawet, niż niektóre kraje, oddawna budujące własne samochody.

Posiadamy odpowiednie surowce i w odpowiednich cenach, szereg wytwórni pomocniczych, mogących sprostać zadaniu wytwórczości poszczególnych części, lub zespołów, samochodowych, wreszcie wystarczający już obecnie i wzrastający ciągle zastęp fachowców.

Pierwszą inicjatywę prywatną w tym kierunku dała wojskowość w swoim zakresie i dla swych celów. Zbudowała ona w Centralnych Warsztatach Samochodowych pierwszy polski samochód całkowicie opracowany i zbudowany polskiemi siłami i z polskich materjałów.



Polskiej konstrukcji podwozie samochodzika „Iradom" skonstruowane przez inż. Glücka.

Samochód ten, poddany surowym próbom, dał jaknajlepsze rezultaty. Koszt jego, obliczony na serję 100 sztuk, wykazał cenę niższą od równorzędnych samochodów importowanych. Jakość, oraz wygląd nie ustępuje fabrykacji zagranicznej.

Nie jest to więc rzeczą niemożliwą, a nawet trudną dla przemysłu prywatnego pójść tą samą drogą, już wypróbowaną. Trzeba tylko trochę odwagi, przedsiębiorczości i patrzenia w przyszłość.

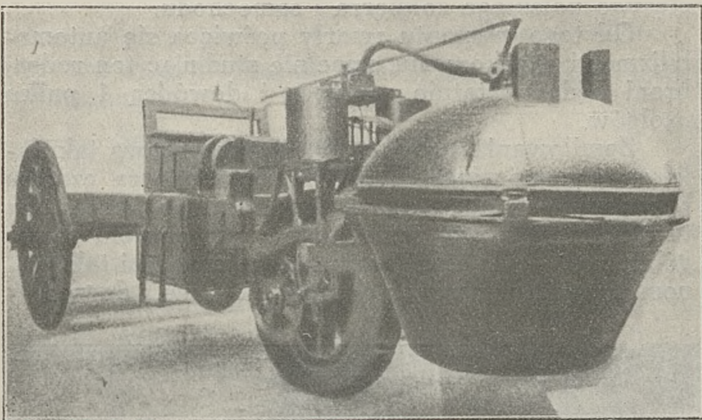
Pierwszą inicjatywą prywatną w tym kierunku wykazały zakłady „Frankopol" tworząc na Okęciu wielkie zakłady samochodowo - lotnicze, które już w tym roku mają wypuścić pierwsze serje swych własnych samochodów.

Rozwój polskiego przemysłu samochodowego jest nieunikniona koniecznością życia. Nie brak nam wszystkich warunków do tego rozwoju — posiadamy, poza surowcami i siłami fachowemi, zastęp młodzieży, interesującej się gorąco tym działem przemysłu i zdolnej do poświęcenia dużej ilości energji dla jego rozwoju. Czas najwyższy zabrać się do dzieła. Chwila jest najodpowiedniejsza do powiedzenia sobie: „Kto pierwszy poświęci się pracy w kierunku wytwórczości, ten najwięcej na tem zyska", stosownie do starego polskiego przysłowia: „Kto pierwszy, ten lepszy".

WITOLD RYCHTER

Rzut oko na postępy w budowie auta

Od najdawniejszych czasów ludzie chcieli stworzyć wóz, mogący się poruszać bez koni, lecz wyniki nie dawały dobrych rezultatów z powodu braku odpowiednich źródeł napędu. Dopiero pod koniec zeszłego stulecia francuz Cugnot zbudował wóz parowy, który poruszał się samodzielnie. Była to maszyna

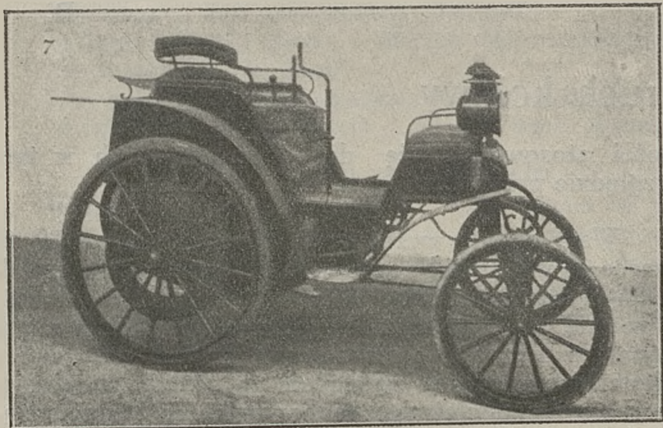


Jeden z pierwszych samochodów parowych.

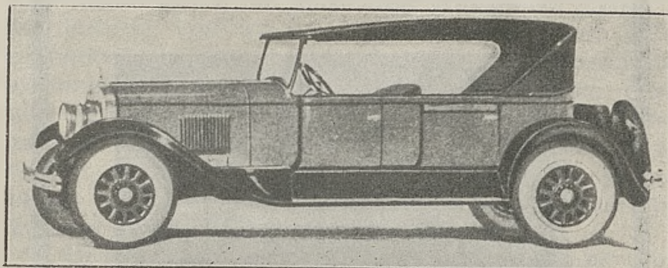
ciężka, potężna, dźwigająca kocioł parowy i nie nadawała się do codziennego użytku z powodu wolnego biegu, (robiła 4 kilometry na godzinę), konieczności zabierania dużej ilości paliwa i wody, oraz z powodu znacznego hałasu i wielkiej niewygody pasażerów podczas biegu.

Właściwy rozwój automobilizmu datuje się dopiero od chwili wynalezienia czterotaktowego silnika benzynowego, oraz gum dętych, czyli pneumatyków. Za „ojców automobilizmu" podają Gottlieba Daimlera, oraz Karola Benza, którzy zbudowali prawie jednocześnie wozy benzynowe, przystosowane do codziennego użytku. Wóz taki przedstawia odtąd rozwój konstrukcji samochodowych i stale idzie naprzód w gwałtownem tempie; powstaje szereg konkurujących ze sobą fabryk samochodowych, które starają się o uzyskanie jaknajlepszych wyników.

Do roku 1918 pojawia się się ciągle dążność do budowania jaknajsilniejszych wozów, mogących osięgać znaczne szybkości, później jednak moc silnika zwiększona zostaje ilością obrotów i stąd powstają silniki szybkoobrotowe. Wielkość samochodów i ich



Prototyp samochodu benzynowego (De Dion Bouton).



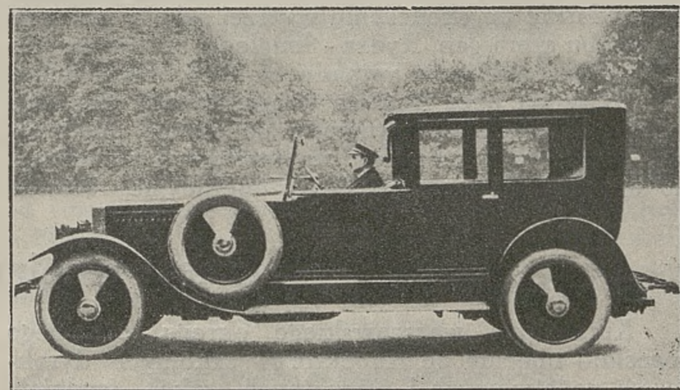
Ostatni typ amerykańskiego torpeda.

cena — maleją gwałtownie, tak, że każdy średnio zamożny człowiek może sobie kupić samochód do codziennego użytku.

Zaczynają wchodzić w użycie maleńkie samochodziki, t. zw. „ cyclekary", które zużywają niezmiernie mało paliwa, są łatwe w prowadzeniu, tanie i stosukowo szybkie (do 100 kilm. na godz.) Zamożniejsi trzymają szofera do swej 10 HP, średnio cięższej maszyny. Bogacze tylko używają wybitnie ładnych, dobrych i eleganckich, lecz zato bardzo drogich maszyn.

Co do ruchu towarowego i autobusowego, to samochody wypierają powoli pojazdy konne i inne wehikuły, skutecznie konkurując z tramwajami, a nawet z kolejami żelaznemi. Najnowsze sześciokołowe (trzyosiowe) autobusy są bez porównania przyjemniejsze do jazdy, niż brudne ławki III-ej klasy pociągu kolei.

Najładniejsze i najpraktyczniej skonstruowane są maszyny amerykańskie. Odznaczają się one naogół bardzo ładną linją karoserji, oraz dobrą i mocną konstrukcją podwozia. Należy jednak być sprawiedliwym: karoserje europejskie mają też wspaniałą linję.



Luksusowa limuzyna europejska.

W każdym razie, mimo, iż samochody obecnie nie są jeszcze ideałami, jednak w porównaniu z pierwszymi samochodami Cugnota, Daimlera, czy Benza, są istnymi cudami techniki.

Ś. p. ppułk. Włodzimierz Bochenek

W tych dniach odbył się w Warszawie pogrzeb jednego z czołowych i najwybitniejszych przedstawicieli automobilizmu, ś. p. ppułk. Sg. Włodzimierza Bochenka, który padł ofiarą katastrofy samochodowej w Lens pod Paryżem.

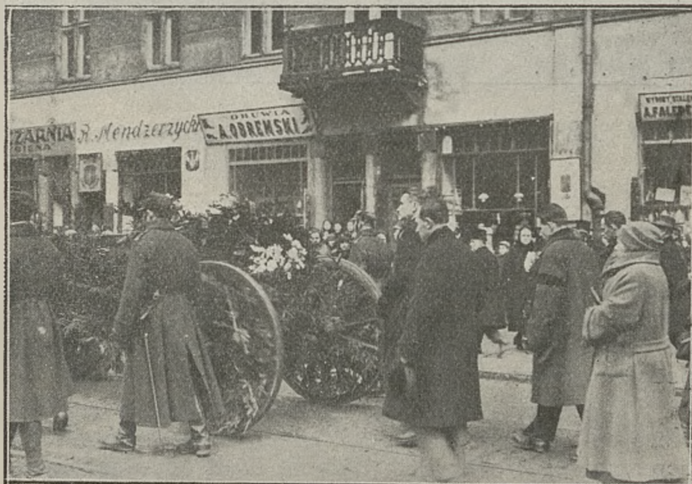


Ś. p. ppułk. Bochenek niedawno może był w szeregach automobilistów — ale od pierwszych chwil pracy w tej umiłowanej przez się dziedzinie, zdołał stać się jej chlubą. Pamiętnemi bowiem zaślubinami zmarłego z automobilizmem był jeden z najbardziej bohaterskich momentów krwawych walk naszej armji z przeważającemi siłami bolszewików w r. 1920. Wówczas to ś. p. ppułk. Bochenek, przydzielony właśnie po skończeniu wyższej szkoły wojennej do sztabu armji gen. Rydza - Śmigłego, otrzymuje rozkaz przeprowadzenia wypadu na tyły bolszewickie, aby dywersją poza frontem wroga, zmusić czerwoną armję nadbużańską, trzymającą się jeszcze, mimo naszej zwycięskiej ofenzywy na sąsiednich odcinkach, do opuszczenia swej podstawy operacyjnej—Kowla.

Na czele nielicznej grupki wypadowej z kompanją piechoty, kolumny transportowej aut ciężarowych i kolumny lekkich aut pancernych rusza ś. p. ppułk. Bochenek na wroga, przebija się daleko poza front i ruchem okrążających atakuje nagle z tyłu. W ten sposób nieliczna grupka naszych żołnierzy rozbija dwie dywizje nieprzyjacielskie i, mimo kontrataków bolszewickich, przez dwa dni utrzymuje w naszych rękach zdobyty Kowel, aż do chwili nadejścia naszych wojsk. Było to prawdziwe zwycięstwo polskiego żołnierza i samochodu.

Od tego momentu zmarły poświęca się automobilizmowi wojskowemu, zupełnie studjując ten rodzaj broni będąc ostatnio zastępcą i dowódcą 1 pułku czołgów.

Zamiłowania swe ś. p. Bochenek posuwa tak daleko, iż mimo ciężkich dla każdego oficera czasów obowiązku — jedzie na własny koszt do Paryża, by tu studjować walkę samochodów pancernych, szczególnie zaś — dla studjów nad technicznemi i taktycznem użyciem w naszych warunkach t. zw. „degressu"



Pogrzeb ś. p. ppułk. Bochenka.

(samochodów pancernych, przydzielonych do kawalerji). Do ostatnich więc chwil życia zmarły wierny jest służbie dla Ojczyzny, o którą walczył od najmłodszych lat, gdy, jako młody chłopak, rozpoczął służbę w związkach strzeleckich, aby w 1914 r. stanąć już do walki ciężkiej w I Brygadzie Piłsudskiego.

Cześć wielkiej, bohaterskiej, Jego pamięci!

D.

Dzieci szkolne a ruch kołowy

Kuratorjum warszawskiego okręgu szkolnego rozesłało obecnie do inspektorów szkolnych, dyrektorów państwowych i prywatnych szkół średnich, seminarjów nauczycielskich i ochroniarskich, oraz państwowych kursów nauczycielskich na terenie Warszawy, następujący okólnik:

„Nawiązując do okólnika z 19 marca 1925 r., Kuratorjum przesyła 1 egzemplarz rozporządzenia Komisarza Rządu na m. Warszawę z dn. 19 maja 1925 r. o ruchu ulicznym. Nadmieniając, że ruch pieszy unormowany jest w tem rozporządzeniu w rozdziale „Dziesięć przykazań dla pieszych", polecam zarządom szkół pouczyć młodzież szkolną o konieczności stosowania się do obowiązujących w tym względzie przepisów.

Kurator
(—) G. Zawadzki".

Wspomniany wyżej okólnik Kuratorjum z dn. 19 marca r. ub. został rozesłany do inspektorów szkolnych, dyrektorów szkół etc., na poprzednie zwrócenie się do Kuratorjum w sprawie urządzenia pogadanek w szkołach o przepisach ruchu kołowego i niebezpieczeństwie, grożącem ze strony pojazdów w razie nieumiejętnego zachowania się przechodzących przez ulicę.

Poszczególne władze szkolne, podległe kuratorjum, przystąpiły już do zorganizowania pogadanek.

Ile Warszawa ma samochodów?

Ogłoszona przez oddział Ruchu Komisarjatu Rządu na m. st. Warszawę statystyka pojazdów mechanicznych wykazuje, że do dnia 31 grudnia 1925 roku zostało zarejestrowanych w Warszawie:

I. Samochodów osobowych	2987
II. Samochodów ciężarowych (w tem 2 traktory i 25 sanitarek)	745
III. Autobusów	12
IV. Motocykli	343
V. Samochodów specjalnych	41
Razem	4128

Od dnia 1 stycznia 1926 r. do 1 lutego zarejestrowano:

I. Samochodów osobowych	24
II. Samochodów ciężarowych	2
Razem	26

W lutym zaś zarejestrowano:

I. Samochodów osobowych	20
II. Samochodów ciężarowych	5
III. Motocykli	4
Razem	29

Tak więc na dnia 1 marca r. b. było na terenie naszej stolicy zarejestrowane 4183 pojazdy mechaniczne. Przy badaniu cyfr powyższych rzuca się odrazu w oczy znikoma stosunkowo liczba samochodów ciężarowych. Mamy 793 samochody ciężarowe (po doliczeniu samochodów umieszczonych w rubryce „specjalne", na które składają się samochody straży ogniowej, oraz taboru miejskiego do oczyszczania ulic w stosunku do 3300 (w ogólnych cyfrach) pojazdów osobowych, albowiem motocykle przecież prawie wyłącznie są pojazdami osobowymi.

Narzuca się stąd odrazu wniosek, że samochód u nas jest w znacznej mierze „przedmiotem zbytku", że służy do zaspakajania potrzeby szybkiej komunikacji osobowej, a nie masowego transportu (tylko 12 autobusów), wpływa na to przedewszystkiem słaba rozbudowa sieci dróg bitych. Na ten nienormalny stosunek pojazdów ciężarowych do osobowych czynniki miarodajne winny zwrócić baczną uwagę i wydatniej, niż dotychczas, popierać zaopatrzenie kraju w tego rodzaju środki przewozu masowego, gdyż obecny stan może mieć bardzo opłakane skutki np. w razie mobilizacji.

Drugim zagadnieniem, które nasuwa się czytelnikom ile z pośród zarejestrowanych samochodów kursuje w rzeczywistości, względnie jest w stanie gotowym do użytku. Znawcy stosunków twierdzą, że liczba zdemontowanych maszyn jest bardzo duża. Należy pamiętać, że samochody rejestrowane w r. 1923 i 1924 były to w znacznej części objekty z demobilu z których każdy przeszedł dziesiątki tysięcy kilometrów w różnych warunkach i w rozmaitych rękach. Przypływ nowych maszyn datuje się od połowy 1924 roku a wzmaga się niebywale w 1925 r. Ale z chwilą ograniczeń w statutach celnych, jakie powstają na jesieni roku ubiegłego w związku z załamaniem się kursu złotego, dopływ nowych maszyn prawie ustaje. Bo przecież Polska nie zdobyła się dotychczas na wytwórnie własną, któraby produkowała samochody!

E. L.

KRONIKA

Polskie zawody sportowe na rok 1926.

Komisja Sportowa Automobilklubu Polski zatwierdziła kalendarz sportowy na rok 1926. Ogółem mają się odbyć:

2 maja wyścigi samochodowe i motocyklowe w Bydgoszczy;

23—24 maja — konkurs wytrzymałości (Warszawa);

30 maja — wyścigi samochodowe i motocyklowe (Poznań);

7—13 czerwca — raid polsko-czechosłowacki;

19—24 czerwca — II raid turystyczny (Lwów);

27 czerwca — I raid dla pań;

3—6 lipca — raid samochodowy (Poznań);

24 lipca — wyścig górski — Morskie Oko — Zakopane,

13—15 sierpnia raid Śląski;

5 września — wyścigi samochodowe i motocyklowe;

12 września — wyścig górski — Stryj — Bilcza Wolicza.

Przed raidem polsko-czechosłowackim.

Komisja sportowa Automobilklubu Polski, zwraca się do M. S Wojsk o zezwolenie na udział kierowców wojskowych w raidzie samochodowym polsko - czechosłowackim. Jeżeli władze wojskowe postulat ten uwzględnią — czechosłowackie min. wojny zezwoli na udział w raidzie swym podwładnym.

*

Ministerstwo spraw wewnktrznych postanowiło udzielić uczestnikom raidu bezpłatnych paszportów zagranicznych, oraz 6-cio dniowych przepustek na objazd trasy raidowej przed terminem raidu.

Minister kolei udzielił automobilistom czechosłowackim w drodze wzajemności bezpłatnego przejazdu kolejami polskiemi z Warszawy do Pragi, po zakończeniu raidu, którego finisz będzie w Warszawie.

Raid odbędzie się w dniu 7 — do 14 marca r. b.

Kryzys dorożek samochodowych.

22 marca odbyło się w Warszawie ogólne zebranie właścicieli dorożek samochodowych. Zgromadzeni w liczbie 200 postanowili zwrócić do M. Skarbu o zmianę kategorji patentów od autodorożek z obecnej II handl. na obowiązującą w roku ubiegłym VIII przemysłową. Oprócz tego postanowiono żądać od Urzędu Przemysłowego m. st. Warszawy podwyższenia o 20% obecnej taksy dorożek samochodowych. Przy dzisiejszych bowiem wysokich cenach benzyny, smarów i t. d. oraz ogólnej stagnacji, pozostałe jeszcze w ruchu nieliczne autodorożki, skazane są na pewne bankructwo.

Postęp polskiej techniki automobilowej.

W ostatnim czasie polska myśl wynanalazcza wykazała w dziedzinie konstrukcji automobilowej wielką inicjatywę. Oprócz dzisiejszych prac inż. Tańskiego i Tyszkiewicza, mamy ostatnio do zanotowania skonstruowanie polskiego samochodzika „Iradom" przez inż. Glücka, oraz przygotowywany w tej chwili przez p. W. Rychtera silnik motocyklowy inż. Tańskiego.

O tych pracach konstruktorskich pomówimy obszerniej w najbliższych zeszytach „Awiaty".

Przegląd samochodów.

Termin przeglądu samochodów przez Urząd Przemysłowy w Warszawie upływa w dniu 1 kwietnia r. b.

Nowe rekordy.

By „nie stracić wprawy", wyścigowiec angielski Eldridge zgłosił się 20 stycznia do 4 biegów na krótkie dystanse, które, zresztą oddawna są jego specjalnością. Na torze w Montlhery odbyły się więc jego nowe popisy, podczas których Eldrigde osiągnął nowe rekordy: 5 kilometrów w 1 m. 32 s. 03/100 (średnia szybkość 195 kil. 650), 10 kilometrów w 3 m. 04 s. 21/100 (średnio 195 kil. 439), 5 mil ang. w 2 m. 28 s. 26/100 (średnio 195 kil. 120), 10 mil w 4 m. 57 s. 18/100 (średnio kil. 160).

249 klm. na godzinę!

Na plaży w Southport, automobilista angielski, inż. Segrave osiągnął na samochodzie 12 cylindrowym o sile 35 KM. szybkość 249 klm na godzinę. Próba była nie urzędowa, ale każe przypuszczać, iż Seegrave pobije również i oficjalny światowy rekord szybkości.

Grand Prix de l'Europe.

Zawody o te nagrody odbędą się 22 lipca na torze Saint-Sebastion. Dotychczas zapisano wozy półtoralitrowe: 3 Delage, 3 Talbot, 3 Bugathi, 4 Sima - Violet, 1 Guyot, 1 Eldridge, 3 Graf - Yorano.

185 klm. w 1 godz. na samochodzie sportowym.

Na torze samochodowym Linas — Mantlhery kierowca Ortsman pobił 5 rekordów światowych, przebywając w ciągu godziny na swym 20 HP. sportowym somochodzie Panhard 3 Levassor 185 kilometrów 773 metry na godzinę.

Automobilistki francuskie organizują klub.

Francja posiada już tą imponującą liczbę automobilistek. W samym departamencie Sekwany jest do dziś 15.000 kobiet, prowadzących samochody, w samym Paryżu w 1924 r. prawa jazdy otrzymało 3.142 kandydatek, w 1925 r. zaś — 4.514. Nic też dziwnego, iż powstał obecnie w Paryżu automobilklub kobiecy, na czele komitetu organizacyjnego którego stanęła p D'Uzos,

Amerykański przemysł samochodowy.

W Stanach Zjednoczonych jest obecnie przeszło 21 miljonów samochodów w tem:

turystycznych	17.658.491
ciężarowych	2.545.769
innych	1.022.000

Rok 1925, w stosunku do r. 1924 wynosił w 13,9%. W farbykach Budd. w Filadelfji, głównej wytwórni karoserji (robionych krytych, całkowicie ze stali), 4 ludzi zużywa 12 minut na zmontowanie pudła i 13 minut na wykończenie „na czysto". Największą zaletą amerykańskich karoserji stalowych, pomijając ich lekkość, są ładne, cienkie łączenia części, co daje wykwintniejszą sylwetkę oraz większe „światło" wewnątrz.

Na 85 modeli podwozia zaofiarowanych na rynkach amerykańskich 11 jest czterocylindrowych, 55 sześciocylindrowych i 19 ośmiocylindrowych. Franklin jest wśród nich jedynym wzorem z silnikiem, ochładzanym powietrzem. Buduje sześciocylindrowiec 81×100.

Grand Prix Anglji.

Na autodromie w Brooksland odbędą się 2 września wyścigi. Dopuszczone będą wozy 1.500 cm.³. Dystans: 300 mil. Wprowadzone będą dewjacje. t. j. zakręty, stanowiące ostre wiraże, analogiczne do toru w Miramas.

Wystawa międzynarodowa motocykli w Medjolanie, odbyła się w styczniu i dała bardzo interesujące wyniki, gromadząc 108 wystawców motocykli, rowerów i akcesorji. Cyfra 24 wystawców włoskich dowodzi, że włoski przemysł motocyklowy zrobił wielkie postępy, tak samo zresztą jak: włoski przemysł automobilowy, wybijając się na rynkach światowych. Charakterystycznym modelem wystawy medjolańskiej jest motocykl ekonomiczny, seryjny i małe cylindry (300, 250 i 175 cm.³). Wszyscy wystawcy będą prawdopodobnie uczestniczyli w Salonie na Targach Medjolańskich w marcu.

Alpejski wyścig międzynarodowy.

Pierwszy wyścig międzynarodowy Alpejski, z inicjatywy i przy współpracy Automobilklubów: Francji, Włoch, Szwajcarii i Niemiec, zapowiada się jako wspaniała manifestacja turystyczna. Wyśsig ten, na prawidłowość i wytrzymałość, odbędzie się między 19 i 29 sierpnia w sześciu etapach: Medjolan — Nicea, Nicea — Genewa, Genewa — Zurych, Zurych — Monachjum, Monachjum — Meran, Meran — Medjolan (Autodrom Monza). Każdy etap wyniesie 500 kilometrów.

Samochody Citroen z silnikami amerykańskiemi.

Znany konstruktor francuski Citroen zamierza zaopatrywać swe samochody w amerykańskie silniki „Continental". Wiadomość ta wywołała zrozumiałe zaciekawenie wśród kół automobilowych.

Salon paryski 1926 r.

Słynny paryski salon automobilowy 1926 r., odbędzie się w październiku w dwuch terminach: od 7 do 17 — salon aut osobowych; od 23 do 31 — salon wozów ciężarowych.

Genewski salon samochodowy.

Trzeci salon szwajcarski odbędzie się w Genewie od 10 do 20 czerwca pod protektoratem Izby Syndykalnej Przemysłu Automobilowego i Syndykatu Agentur. Zbiegnie się on w tym roku z otwarciem Pałacu Wystawowego.

Samochodem do Timbuktu.

Opuszcza Francję nowa ekspedycja samochodowa, udająca się przez pustynię wgłąb lądu afrykańskiego, do tajemniczego zawsze jeszcze Timbuktu. W skład ekspedycji wchodzą: Maleterre, Rone Bierre (sprawozdawca „Excelsior") dwuch mechaników, operator kinematograficzny i „rusałka" wyprawy, panna Wurtz.

Podróżnicy udają się dwoma samochodami „Sizaire" po 11 KM. specjalnie skonstruowanymi.

Do naszych czytelników

Rozpoczynając swą działalność na polu automobilizmu, „Aviata" pragnie nawiązać jaknajściślejszy kontakt ze swymi Czytelnikami. Pragniemy, by kontakt ten był jaknajserdeczniejszy, by przyniósł szerokim sferom automobilistów niezawodowych jaknajwiększą korzyść praktyczną. Zwracamy się więc do wszystkich naszych czytelników z prośbą o wszelkie zapytania, dotyczące praktycznej strony automobilizmu.

W tym celu w najbliższym numerze „Aviaty" otwieramy rubrykę porad fachowych p. t. „Co zrobić, jeżeli..." W dziale tym Czytelnik nasz znajdzie możliwie wyczerpujące tłumaczenia i rady na wszelkie swe „bolączki automobilowe".

Równocześnie zwracamy się do Sz Czytelników z prośbą, by dzielili się z nami swemi uwagami co do wszystkich spraw żywotnych dla automobilizmu polskiego. W interesie bowiem rozwoju automobilizmu w naszym kraju leży walka z tem wszystkim, co ten rozwój hamuje: nie umotywowane a tak często jeszcze, niestety, pokutujące wśród szerokich sfer uprzedzenie do samochodu, fatalny stan dróg i rzadka ich sieć, wysokie cła wwozowe, przy braku przemysłu samochodowego w kraju i t. d. Wszystkie te kwestje będą na łamach „Aviaty" odpowiednio oświetlone i wykorzystane w formie nacisku na miarodajne czynniki.

Czekamy więc odpowiedzi na nasz apel!



WITOLD RYCHTER

Motocykle w służbie społecznej

Zapewne wiadomo jest wszystkim, iż u nas społeczeństwo niechętnie widzi motocykle, ponieważ hałasują one jakoby i podobno trzęsą nadmiernie. Mimo to jednako motocykle oddają na całym świecie olbrzymie usługi, takie jakich nawet samochody oddaćby nie mogły.

W Ameryce naprzykład widzimy specjalną policję samochodową na motocyklach, która doskonale daje sobie radę wśród tłoku i zgiełku ulicznego, manewrując między samochodami, przeciskając się przez najwęższe miejsca i nadzorując nad ruchem ulicznym. Tak samo w Niemczech istnieją pogotowia straży ogniowych na motocyklach z wózkami, zaopatrzonemi w gaśnice i węże; motocykl taki, ma możość, dzięki swej zwrotności, przybyć natychmiast na miejsce pożaru, pozwalając przez to strażakom na stłumienie ognia w zarodku. W Belgji motocyklami rozwozi się mleko i bułki, bieliznę z pralni, oraz gazety i pisma; W Polsce natomiast motocykle służą do rozwożenia listów ze skrzynek pocztowych, przez co wysyłka odbywa się znacznie prędzej

W wojsku motocykl oddaje nieocenone usługi, utrzymując łączność między oddziałami, rozwożąc rozkazy, a nawet, po przystosowaniu, może skutecznie służyć, jako jednostka bojowa, gdy zamiast wózka bocznego umieścimy drugie siodełko z karabinem maszynowym.

Jak widzimy więc, motocykl jest niezmiernie pożyteczny w życiu społecznem i potępianie go jest najzupełniej niesłuszne, oraz niewłaściwe. Tak samo pod względem sportowym motocykliści osiągają poważne wyniki, tak co do szybkości, jak i wytrzymałości, oraz co do zdolności przebywania złych dróg. Wszak imponujący wynik i osięgnięty przez Andersona, który uzyskał na motocyklu Indian szybkość 256 kilometrów na godzinę, zasługuje na baczniejszą uwagę; jest to rekord szybkości, nie pobity jeszcze przez żaden pojazd mechaniczny. Jedynie płatowce uzyskiwały większe prędkości.

Jak widać więc — nie należy być tak zawziętym wrogiem motocyklizmu, gdyż jest to gałęź automobilizmu ze wszech miar pożyteczna i sport bardzo szlachetny.

Przed sezonem motocyklowym

Może już w tym, a może w najbliższych tygodniach sportowiec motocyklista zacznie planować sobie pierwszy wyjazd wiosenny. Nie trzeba przypominać, że wiosna jest najniewdzięczniejszym sezonem dla automobilisty wogóle, a dla motocyklisty w szczególności. Wilgoć, błoto, drogi najgorsze, śliskość — oto szereg specjalnie wiosennych „przyjemności" wcale podróży neumilających.

Jednak jechać „trzeba". Pcha nas ku temu piękna namiętność sportowa, niecierpliwość i może chęć poznania nowych dróg lub racze bezdroży polskich. Oczywiście wybierzemy się na szosę; jest ich z Warszawy kilka, z nich jedna tylko dość dobra i bodaj dwie bardzo fatalne.

Pierwszy wyjazd powinniśmy zakreślić na niewięcej jak 100 kilom. licząc „tam" i odbyć go w obie strony w ciągu jednego dnia.

Najlepszą z szos wiodących z Warszawy jest obecnie miła choć cicha dość szosa na Pułtusk i Łomżę. Wyjazd bardzo znany na Jabłonnę (ok. 17 kilom. średnio dobrej drogi), w tej wsi na prawo po doskonałej szosie ku Zegrzu i Serockowi przed Pułtuskiem trochę wybojów, ale dalej szosa piękna dość malownicza. Na trzydziestym kilometrze za Pułtuskiem (t. j. na 87 od Warszawy) radzimy zrobić pierwszy stop. Będzie to Różana, malutkie miasteczko. W tym miejscu szosa wykręca nieco w lewo (ku północy) i doskonałym szlakiem prowadzi nas ku Ostrołęce. Dużo lasów, wiele skrętów i na 134 kilometrze Ostrołęka.

Tu można zatrzymać się dłużej i po nabenzynowaniu się wracać inną drogą: Ostrołęka — Ostrów łomżyński (40 kilm.), stamtąd doskonałą i prostą jak struna szosą (38 km.) do Wyszkowa, tu też można odpocząć poczem odbyć ostatni dystans (54 kl.) przez Radzymin do Warszawy. Z wyjątkiem wybojów po obydwu stronach Radzymina, szosa niezła, a od Pustelnika (ostatnie kilkanaście kilom.), doskonała.

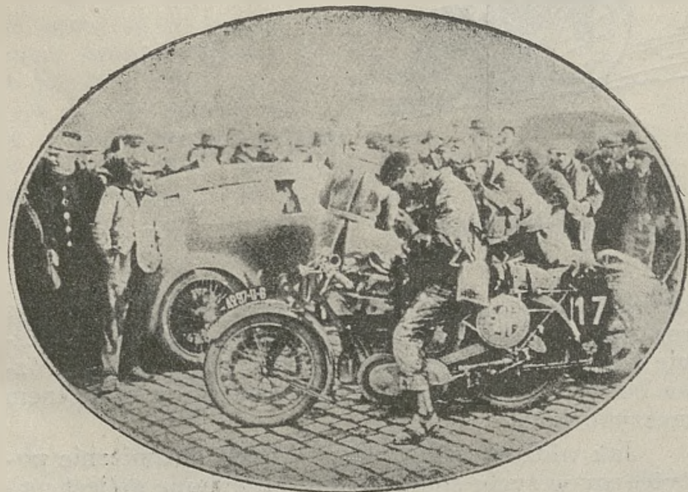
Dla orjentanc i podajemy luźny „rozkład jazdy" tej podróży. Warszawa odj. 8.20, Jabł. 8.55, Pułtusk 10.00, Rożana 10.40 — 11.15, Ostrołęka 12.10 — 13.30, Ostrów 14.25, Wyszków 15.10 — 16.00, Warszawa śródm. przyjazd 17.20.

Tym sposobem poznamy (lub przypomnimy sobie) duże stosunkowo nalepsze szosy warszawskie.

Inna wycieczka, mniej może interesująca ze względu na drogę lecz ciekawsza, jeśli idzie o cel byłaby następująca:

Warszawa Błonie (28 k.), Błonie Sochaczew (26 klm. prawie bez przerwy droga zła, za to potem już do końca dobra) Sochaczew — Łowicz (26). W tym pięknym grodzie trzeba umieć wjechać w mało uczęszczaną, ale śliczną i miłą szosę, idącą prawie po przekątnej między łódzką i kutnowską. Po 13 kilometrach

Chrześlin (śliczny kościół murowany), o 6½ kilom. dalej coś podobnego w Bielanach. Tuż za kościołem dwa straszliwe skręty (uwaga!) potem jeszcze parę i niezłą szosą 13 kl. do Piątku. Stamtąd 20 kilom. nie-



Sześciodniowy francuski „Bieg wytrzymałości".

co gorszą szosą do celu naszej podróży Łęczycy. Na 2 kilom. przed nią o pół kilometra od szosy widać doskonale wielki murowany kościół romański, jeden z najstarszych w Polsce. Jest to katedra w Tumie, do której radzimy zrobić osobną wycieczkę z Łęczycy. Tu znów podaję wypróbowany (kilkadziesiąt razy) rozkład Warszawa 8.05, Błonie 8.55, Sochaczew 9.40, Łowicz 10.15, Chrześlin 10.25 — 10.40, Bielawy 10.50, Piątek 11.15, Łęczyca 11.50. Wracając tą samą drogą można zatrzymać się zamiast w Chrześlinie w Bielanach. Można jednak wracać przez Kutno, wówczas jednak nakłada się ok. 11 kilom. drogi. Dystans Warsz. śród. — Łęczyca (przez Chrześlin) wynosi ściśle 133 kil. Drogę tę na Harley,u robiłem jesienią w 2 godz. 50 min. oczywiście bez żadnego postoju.

W pełni sezonu radzę, zrobiwszy już tę drogę, zapuścić się nią dalej ku Kaliszowi. Tuż za Łęczycą zaczyna się pasmo pięknych, choć wąskich a za to bardzo miłych szos. Jedziemy na Gostków (16 kl. od Łęcz.) dalej jak po stole bilardowym do Uniejowa. Za Uniejowem nieco gorzej prawie do samego Turka. Za to od Turka 42 kilom. pierwszorzędnej szerokiej szosy do samego Kalisza. Dystans Łęczyca Kalisz 94 kl. można przy dobrej pogodzie i pewnej dawce gazu zrobić na motocyklu średniej klasy w dwie godziny, choć niżej podpisany robił ją na Harley'u z autem w 1 g. 47 min., a na O. M. (Superba) y 1 g. 25 m.

Dla obawiających się jednak dalszych dróg, wyżej projektowane podróże byłyby zbyt ryzykowne. Wystarczy się wówczas pokręcić na dystansie Warszawa, Struga, Jabłonna, Warszawa, lub odwiedzić Wilanów.

Z praktycznych wskazówek wycieczkowych podkreślam konieczność wyszykowania maszyny zawczasu. Najlepiej w przeddzień odbyć małą wycieczkę, naprawić coby się jeszcze znalazło nie w porządku.

h.

Zamierzone zawody motocyklowe w 1926 r.

Polski Klub Motocyklowy zamierza w roku bieżącym urządzić następujące zawody motocyklowe: dwa rejdy na przestrzeni 1100 — 1200 klm. każdy, dwa wyścigi szosowe, wyścigi na torze cyklistowskim W. T. C., oraz konkurs zręczności (grymklasę) na terenie obozu szkolnego wojsk samochodowych (fort Wola).

INŻ. A. PAULY.

Łodzie motorowe

Żyjemy obecnie pod znakiem motoru spalinowego, wypierającego dotychczasowe źródła siły we wszyskich gałęziach życia. Tak też łódź motorowa staje do decydującej walki z yachtem żaglowym i parowym.

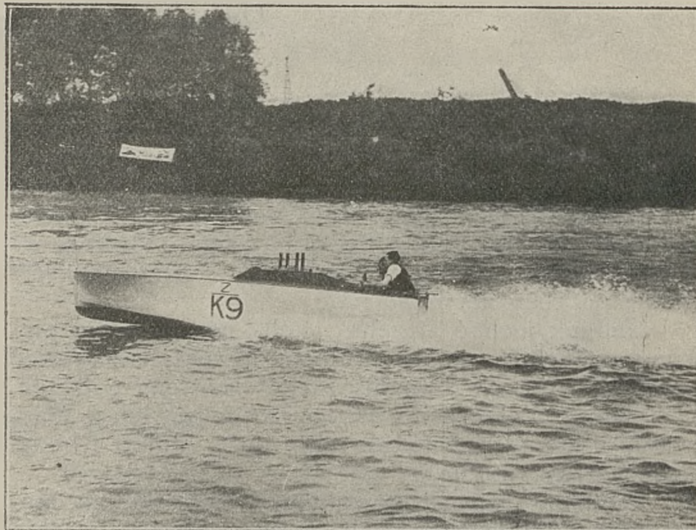
Wbrew świętemu oburzeniu żeglarzy, zapytać ich należy, ile czasu trzeba często czekać na lądzie, by mieć możność podniesienia żagli na yachtach, gdy zaskoczy sztil na wodzie. Tymczasem łódź motorowa, zawsze o każdej porze dnia i nocy, bez względu na pogodę, gotowa jest do użytku w każdym kierunku.

Łodzie motorowe, zgodnie ze swym przeznaczeniem, podzieliły się automatycznie na szereg typów, typy zaś, już sztucznie, na kongresach otrzymały klasy.

W przyszłości omówimy szczegółowiej każdy typ — dziś zanotujemy ogólny podział łodzi motorowych na: a) wyścigowe (trzy klasy), b) turystyczne (dwie klasy), c) rybackie, d) robocze, e) wojenne, f) strażnicze. Dalej idą łodze z przyczepionemi motorami, a wreszcie — ślizgowce.

Klasyfikowaniem łodzi motorowych zajmuje się „Comité Permanent" — czyli zarząd Międzynarodowego Związku Yachtingu Motorowego", ukonstytuowanego w 1922 r. w Brukseli. „Comité Permanent" pracuje w dalszym ciągu wysubtelniając różnicę między klasami stwarzając nowe klasy (np. w 1925 r.), ale pozostawia każdemu narodowi prawo do ustalenia klas narodowych, na wewnętrzny użytek, zgodnie z wymaganymi warunkami danego kraju.

Przy swej wszechstronn ści — jedynie do poruszania większych statków morskich, przeznaczonych do większych rejsów, motor spalinowy nie okazał się na wysokości zadania i dał na razie rezultaty ujemne. Tam nie może on konkurować ani ze sprawnością,



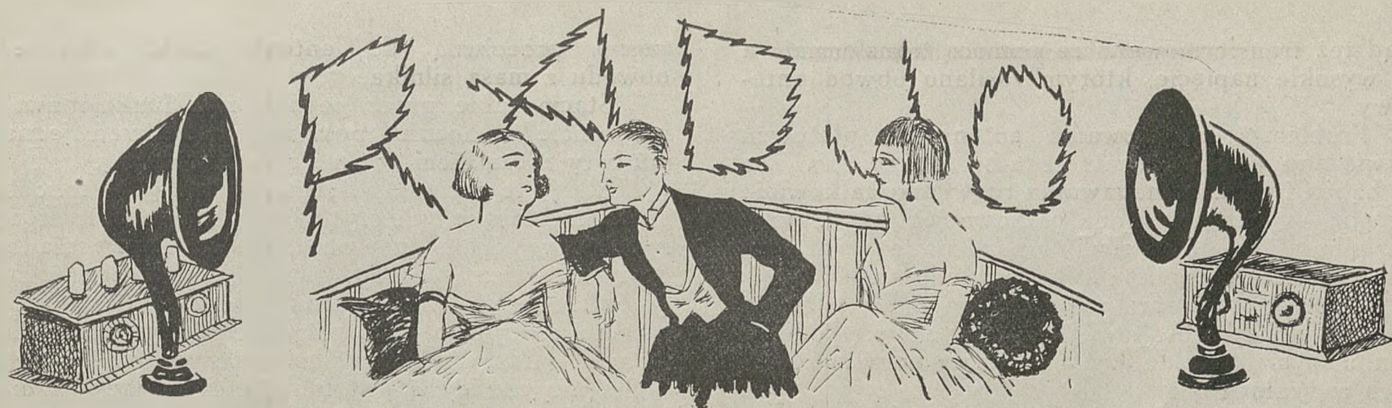
Wyścigowa łódź motorowa na finiszu.

ani z taniością maszyny parowej. Miejmy jednak nadzieję, że technika, krocząc wciąż naprzód, przezwycięży i tę przeszkodę już w niedalekiej przyszłości.

(d. c. n.)

Nowy rekord.

Kingston osiągnął na torze Brookland (Anglja), rekord szybkości, przebywając na motocyklu Kingston - Jap 172,240 klm. na godzinę.



Kilka słów wstępnych

Nejeden z czytelników, mając przed sobą pierwszy numer naszego czasopisma, zdziwi się może nieco, że prócz tematów czysto lotniczych, pismo nasze poruszać również będzie tematy z radjotelegrafii i radjotelefonji, wiedzy na pozór nic wspólnego z lotnictwem nie mające, a nawet posiada specjalny dział radjotelegraficzny.

Dużo jest w dobie dzisiejszej zwolenników lotnictwa, wśród nich znaczna rzesza ludzi, interesujących się prawdziwie lotnictwem, a więc wykazujących znajomość silnika spalinowego, teorji lotu, śledzących za rozwojem lotnictwa w kraju i zagranicą. Lecz jestem pewny, że nie wielu znajduje się takich, którzy zdawali by sobie sprawę z tego,jaką ważną rolę gra radjotelegrafja w lotnictwie. Lotnictwo zawdzięcza swój gwałtowny rozwój wojnie światowej, z czego niemnej wynika, że i radjotelegrafja lotnicza ma przedewszystkiem wartość dla lotnictwa wojskowego, jednak i dla lotnictwa cywilnego radjotelegrafja staje się coraz bardziej niezbędną, staje się czynnikiem ważnym w rozwoju żeglugi powietrznej, tej żeglugi co wyposażona w busolę i aparat radjo nie dba o odległość, nie dba o punkty orjentacyjne na ziemi, nie boi się mgły.

Płatowiec bez busoli i bez radjo, to żeglarz krążący wzdłuż brzegów, bojący zapuścić się dalej w morze, by nie stracić kontaktu z ziemią.

Płatowiec, utrzymujący podczas swego lotu łączność radjotelegraficzną z ziemią, podający punkty, nad któremi się w danym określonym czasie znajduje, płatowiec w razie przymusowego lądowania lub nawet wypadku, żądający pomocy — to już nie płatowiec, to wygodny wagon pulmanowski, do którego większość śmiertelników ma jeszcze większe zaufanie.

Tych słów kilka uzasadnia prawo obywatelstwa działu radjo w piśmie lotniczem, mając na widoku w pierwszym rzędzie rozwój radjotelegrafji lotniczej, nie będziemy jednak jednostronni: poświęcimy nieco czasu radjotelefonji i radjotelegrafji ogólnej, radjotelegrafji amatorskiej, święcącej w ostatnich latach tak niebywały triumf, przyjrzyjmy się jej rozwojowi w kraju i zagranicą.

Krok naprzód był już zrobiony — płatowiec zaczął mówić, ziemia na razie jednak milczała, gdyż nie udało się skonstruować stacji odbiorczej, którą by można manipulować w płatowcu.

Pierwsze aparaty odbiorcze, były aparaty detektorowe. Detektor stykowy, i dziś jeszcze mający zastosowanie w stacjach naziemnych, w powietrzu ciągle się rozstrajał wskutek pędu powietrza. Stukot śmigła i silnika zagłuszał i tak słabe znaki podawcze z ziemi, ze stacji nadawczej. Radzono sobie w ten sposób, że zakładano sobie specjalne kaski ochronne, pod któremi znajdowały się słuchawki. Gdy jednak i te niezupełnie pomagały, skonstruowano małe słuchawki, które się wkładało w ucho.

Silnik, jako przeciwwaga, który pod prądem magneta stale otrzymywał miarowe wyładowania tegoż, i udzielał je słuchaczowi, do reszty utrudniał odbiór na płatowcu.

Zdawało się, że problemat ten jest nie do rozwiązania. Niemowa porozumiewa się „na migi". Analogiczny sposób zastosowano w korespondencji ziemi z lotnikiem, sprowadzono płachty sygnalizacyjne. Za pomocą kilku płacht różnych wymiarów, można z łatwością ułożyć pewnego rodzaju zbiór odpowiedzi na zgóry przewidywane pytania, lub pewnego rodzaju krótkie meldunki.

Płachty te zazwyczaj białe, tylko podczas sniegu w zimie czerwone, są dość łatwo widzialne przez lotnika.

Łączność została nawiązaną — jednak do prawidłowej korespondencji było jeszcze daleko.

Jotpe.

Rozwój radjotelegrafji lotniczej

Konieczność wyposażenia płatowca w środki do porozumiewania się z ziemią, wyłoniła się prawie bezpośrednio po wprowadzeniu płatowca na „pole walki" jeżeli nazwać tak można przestworza, w których płatowce funkcje swe spełniają. Pierwsze radjostacje lotnicze były, jeżeli przyjrzeć się im dzisiaj, doprawdy bardzo prymitywne.

Były to stacje na fale garnące. Cała stacja składała się z anteny, samoindukcji zmiennej do różnych drgań fal, iskiernika jako generatora drgań, klucza nadawczego, Stacja w obwodzie bezpośrednim, zasilana była prądem zmiennym ze specjalnego akumulatora (t. zw. prądnicy prądu zmiennego), połączonego albo wprost przy pomocy pasa z silnikiem płatowca, albo obracanego przy pomocy śmigiełka specjalnego. Jasną jest rzeczą, że budowano allematory o dość niskim napięciu, przez wzgląd na izolację przewodników, prowadzonych wewnątrz kadłuba płatowca,

prąd też transformowano za pomocą transformatora na wysokie napięcie, którym zasilano obwód antenowy.

Problemat zastosowania anteny na płatowcu rozwiązano w ten sposób, że albo antenę nawijano na bęben i podczas nadawania rozwijano całkowicie z tegoż — była to antena pionowa jednopromieniowa, albo umieszczana nad górnemi płatami i kadłubem płatowca — antena kilkopromieniowa (Niemcy).

Jednopromieniowa antena rozwijana z bębnem, pomimo pewnych braków, jak zużywanie się podczas lotu, utrzymała się do dziś dnia przy najnowszych typach radjostacji.

Zamiast uziemnienia, o którem na płatowcu mowy być nie może, brano przeciwwagę, to znaczy łączono przeciwną do anteny część otwartego obwodu z masą silnika.

Stacje takie przez pewien czas funkcjonowały na froncie zachodnim, posiadały wiele wad, jednak już były zaczątkiem radjotelegrafji lotniczej.

Stacje te posiadały minimalny zaciąg, t. zn. odległość, na którą je było słychać, silne stłumienie drgań, z czego wynikała znaczna trudność dostrojenia się do nich na ziemi. Jakiego kunsztu radjotelegraficznego potrzeba było, by bez wzmacniacza odebrać znaki z takiej stacyjki o tonie przypominającym trzask łamanych gałęzi, lub zgrzyt hamowanych kół pociągu, o ile przyjemniejszą jest funkcja dzisiejszego radjotelegrafisty, przyjmującego czyste muzykalne znaki nowoczesnej niegasnącej stacji.

Wiadomości Radjowe

Kierowanie szykami lotniczemi za pomocą radjotelefonu.

W roku ubiegłym podczas wielkiego święta lotniczego w Hendon pod Londynem, ewolucje eskadr składających się nawet z płatowców jednomiejscowych odbywały się na komendę, podawaną radjotelefonicznie.

Król angielski obejmował kilkakrotnie osobiście komendę nad eskadrami, przed mikrofonem stacji naziemnej.

Ewolucje wypadły jaknajsprawniej — szyki samolotów zmieniały się szybko i w największym porządku, pomimo znacznych trudności w odbiorze sygnałów, wywołanych błędem organizacyjnym.

Chcąc umożliwić, posiadaczom radjoodbiorników, wysłuchanie całej musztry powietrznej oraz przemówień okolicznościowych, ogłoszono drogą radjotelegraficzną, iż radjostacja londyńska będzie retransmitowała cały program radjofoniczny święta lotniczego na swej fali normalnej broadkastingowej, przyczem zaznaczono, iż amatorzy proszeni są o niesłuchanie emisji oryginalnej (tu nieopatrznie podano długość fali), celem nie przeszkadzania lotnikom w odbiorze rozkazów gwizdami dostrajanych odbiorników reakcyjnych.

Owa nieopatrzna prośba miała skutek wręcz fatalny, z chwilą, gdy rozpoczęła się musztra w powietrzu, tysiące odbiorników zaczęło się dostrajać na jedną falę i to falę transmisji właściwej, gdyż każdy chciał słuchać, że tak powiem „w wykonaniu oryginalnem", gardząc retransmisją.

Spontaniczne gwizdy amatorskich odbiorników zagłuszały chwilami przekazywane w eterze słowa komendy.

Radjotelegrafja podczas lotu przez Atlantyk południowy.

Hiszpan mjr. Franco, podczas swego przelotu, posiadał na użytym przez się wodnopłatowcu Dorniera „Waal" instalację radjotelegraficzną, która zapewniała mu stałą łączność z jednem z wybrzeży lub też towarzyszących mu okrętów.

Płatowiec posiadał również antenę stałą rozpiętą nad skrzydłami, co umożliwiało mu wołanie o pomoc nawet po ewent. przymusowem wodowaniu na oceanie.

Radjo podczas lotu nad oceanem Spokojnym.

Płatowiec biorący udział w nieudanym locie amerykańskim do wysp Hawajskich, zaopatrzony był również w radjostację.

Po przymusowem wodowaniu na oceanie, rozbitkowie pływali na wyjątkowo wytrzymałym wodnopłatowcu przez kilka dni.

Wzywać pomocy drogą radjotelegraficzną nie mogli wobec uszkodzenia aparatury nadawczej.

Funkcjonujący sprawnie aparat odbiorczy był przyczyną prawdziwie dramatycznych przeżyć załogi, która podsłuchiwała rozmowy poszukujących ją na oceanie okrętów.

O ile z początku ilość nawołujących się okrętów była znaczna i dawała nadzieję na szybką pomoc — z biegiem czasu słyszano jak coraz to nowe okręty meldowały, iż straciły nadzieję na odnalezienie rozbitków i zawracają do portu.

Przyjęto ogólnie iż utonęli — wysyłano depesze kondolencyjne oraz nekrologje.

Załoga wodnopłatowca czuła się opuszczoną, żywcem pogrzebaną na falach oceanu — skazaną na powolną śmierć głodową.

Po kilku dniach, rozbitków żywych i zdrowych odnalazła, przypadkowo powracająca z Australji, łódź podwodna.

Telekinematografja.

Udoskonalony system „Telefunken — Karolus" przekazywania fotografji na odległość ma zapewnić, wedle zdania fachowców niemieckich, możność emisji broadkastingowych radjotelekinematograficznych (Kinorunfunk), oczywiście, iż kosztowność aparatów odbiorczych pozwoli na wykorzystanie tych emisji jedynie przez kina największe.

Lampy katodowe dużej mocy.

W Niżnimnowgorodzie rosyjskie laboratorjum radjotelegraficzne zbudowało między innemi lampami, lampę katodową o chłodzeniu wodnem, moc jej wynosi 100 KW.

Broadkasting, w Rosji.

Na mapce radjostacji broadkastingowych S. S. S. R. figurują jako czynne lub też będące w fazie uruchamiania, radjostacje: w Mińsku, Kijowie, Tyflisie, Erywani, Baku, Chiwie, Bucharze, Taszkencie, Krasnojarsku, Irkucku, Czycie, Chabarowsku i Władywostoku.



W jaki sposób powstało Tow. Lotnicze co zrobiło za czas swej egzystencji.

W 1924 roku grupa lotników polskich zwróciła się do młodej jeszcze organizacji Ligi Obrony Powietrznej Państwa z propozycją utworzenia przy tej instutucji, składającej się przeważnie z fachowców, sekcji fachowej lotników polskich, którzy by mogli z pożytkiem dla Państwa pracować łącznie z L. O. P. P. Było koniecznem stworzenie takiej sekcj, bądź organizacji złożonej z sił fachowych, gdyż lotnicy polscy nie byli zorganizowani, a rozproszeni nie mogli wspólnym wysiłkiem pracować dla dobra rozwoju lotnictwa polskiego. Był w tym czasie w Poznaniu związek lotników polskich, o szumnej nazwie, organizacja czysto dzielnicowa, lilipucia, bo licząca tylko kilkudziesięciu członków, która więcej się zajmowała różnemi własnemi interesami, niż dobrem ogółu pilotów.

L. O. P. P. propozycji tej kilkuset fachowców lotniczych będących tylko w Warszawie nie przyjęła, twierdząc, że sekcja fachowa przy L. O P. P. nie jest potrzebna i że pilotów, jak będzie potrzebować, to ich zaangażuje.

Niechęć L. O. P. P. do pracy z lotnikami, była tłomaczona przez lotników obawą, że będą mogli mieć wpływ na bieg spraw i wykonanie programu L. O. P. P. Ten nierozważny krok Ligi, był impulsem do stworzenia Towarzystwa Lotniczego, któreby zgrupowało wszystkich fachowców lotniczych polskich, stało na straży ich spraw i realną fachową pracą pomagało Państwu w tworzenu lotnictwa polskiego i przysposobieniu lotniczem młodzieży, przez zakładanie szkół pilotów i mechaników.

Już w październiku 1924 roku Towarzystwo Lotnicze liczy 180 fachowców lotniczych, a w listopadzie otwiera swój pierwszy oddział w Krakowie, zyskując 120 nowych fachowych sił jako członków.

Wszyscy fachowcy — lotnicy polscy witają Tow. Lotnicze z całą serdecznością i gremjalnie się zapisują na członków. Niepomiernie szybko Tow. Lotnicze rozrasta się, a Zarząd Główny Tow. Lotniczego swemi zarządzeniami ujednostajnia program prac. Lotnicy i fachowcy lotnicy tworzą w ten sposób pokaźną i poważną organizację, która z miejsca przystępuje do uruchomienia Pierwszej Szkoły Pilotów Cywilnych Tow. Lotniczego.

Zawiera umowę z Dep. IV i przyjmuje 25 kandydatów Dep. IV na uczni - pilotów do swej szkoły, przyjmując na siebie wielki cężar, gdyż M. S. Wojsk. płacić może tylko 1 5 kosztu wyszkolenia. Wiedząc jak są potrzebni piloci Państwu Tow. Lotnicze zgadza się na te ciężkie warunki, licząc na to, że mu dopomoże L. O. P. P. i społeczeństwo zawsze ofiarne, gdzie widzi czyny.

Tow. Lotnicze buduje pierwszy w Polsce cywilny port lotniczy i szkołę zajęć praktycznych na 106-o morgowym terenie pod Młocinami, uruchamia szkołę wykładów praktycznych, zyskuje najwybitniejsze siły fachowe.

Szczegóły tych prac są zamieszczone w Nr. 1 „Aviaty" w artykule „Ku wyżynom..." i w Biuletynie Tow. Lotniczego. Widzimy z powyższego, że rok pracy zgrupowanych lotników polskich w Tow. Lotniczem i jego energiczny Zarząd Główny wykazał, jak dużo minimalnemi środkami może zdziałać organizacja lotnicza, do której przedewszystkiem należy tworzenie lotnictwa polskiego. Dziś Towarzystwo Lotnicze liczy około 2000 członków i 10 oddziałów, którzy wspólnemi siłami mogą przynieść jeszcze dużo korzyści ukochanej Ojczyźnie.

Do członków Tow. Lotniczego!

31 maja odbędzie się ciągnienie Loterji Fantowej Tow. Lotniczego — pozostało jeszcze sporo biletów nierozsprzedanych, przypominamy że obowiązkiem każdego członka Tow. Lotniczego jest nabyć choć jeden bilet oraz rozsprzedać choć parę biletów między znajomymi. Niewielka cena biletu (2 złote) oraz cenne i poważne fanty winny być dla tych zachętą, którzy dotychczas jeszcze biletów nie nabyli.

Spełnijcie swój obowiązek obywatelski!

Biletów należy żądać w Zarządzie głównym Tow. Lotniczego, we wszystkich oddziałach i u kolektorów.

PREMJA

DLA CZYTELNIKÓW I PRENUMERATORÓW

„AVIATY"

Każdy z czytelników lub prenumeratorów „Aviaty" może za drobną opłatą odbyć podróż powietrzną w kraju na samolotach „Polskiej Linji Lotniczej „Aerolot" **podług obranego przez siebie kierunku** z rozkładu lotów umieszczonego na 4-tej stronie okładki. W tym celu należy wypełnić poniżej zamieszczony kupon wyciąć i przesłać do Redakcji „Aviaty".

Przed wyjściem każdego numeru odbędzie się losowanie w biurze Zarządu Głównego Tow. Lotniczego i będą podane do wiadomości Nr. Nr. asygnat do wykupu biletów uprawniających do lotów. a

Aviata

№ 3040

imię ....

nazwisko ....

dokładny adres ....

....

POLSKA LINJA LOTNICZA
„AEROLOT"
S. A.



I. ROZKŁAD LOTÓW
ważny od 1 kwietnia 1926 r. aż do odwołania

Godzina	KIERUNEK	Godzina	UWAGI
8,00 11,00	↓ Gdańsk (Wrzeszcz) ↑ Warszawa (ul. Topolowa)	17,15 14,15	Komunikacja codzienna z wyjątkiem niedziel.
14,00 17,00	Warszawa (ul. Topolowa) ↓ Lwów (pole Janowskie)	11,15 8,15	
8,00 11,00	↓ Lwów (pole Janowskie) ↑ Kraków (Rakowice)	15,15 12,15	
8,30 11,15	↓ Warszawa (ul. Topolowa) ↑ Kraków (Rakowice)	15,15 12,30	
12,00 15,00	Kraków (Rakowice) ↓ Wiedeń (Aspern)	11,30 8,30	

II. CENY BILETÓW

Przestrzeń	Cena	Warszawa	Gdańsk	Lwów	Kraków	Wiedeń	UWAGI
Warszawa	Zł.	—	65	70	55	120	W cenie biletu uwzględniono przewóz pasażerów z i do portu lotniczego z wyjątkiem WARSZAWY i GDAŃSKA. Bilet uprawnia pasażera do zabrania bagażu podróżnego do 15 kg. bezpłatnie. Bagaż cięższy przewozi się za opłatą dodatkową. Za biletem lotu wolno również nadawać bagaż koleją.
Gdańsk	„	65	—	115	100	180	
Lwów	„	70	115	—	60	125	
Kraków	„	55	100	60	—	80	
Wiedeń	S.	130	180	125	85	—	

UWAGI: 1) Senatorowie, posłowie Sejmu, oficerowie w czynnej służbie, oraz urzędnicy państwowi za okazaniem legitymacji korzystają na linjach krajowych z ulg 50% od zasadniczych cen biletów.
2) Wszyscy członkowie Ligi Obrony Powietrznej Państwa, za okazaniem legitymacji korzystają na linjach krajowych z ulgi 40% zasadniczych cen biletów, jednak tylko w miarę wolnych miejsc. Bilety tego rodzaju nabywać można w biurach P.L.L. lub w portach lotniczych.

Informacje: Warszawa — Telefon 9-00 i 8-50.

DRUKARNIA STOŁECZNA, GUSTAW KRYZEL, WARSZAWA, WOLSKA 16.